Panasonic

Bedienungsanleitung

Digital-Kamera/
Objektiv-Satz/Gehäuse

Model Nr. DMC-GH2H/DMC-GH2K
DMC-GH2

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Gerätes vollständig durch.

Web Site: http://www.panasonic-europe.com

EG

VQT3A40

Sehr geehrter Kunde,
Wir möchten diese Gelegenheit nutzen, um Ihnen für den Kauf dieser Digital-Kamera von Panasonic zu danken. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und bewahren Sie sie für ein späteres Nachschlagen auf. Bitte beachten Sie, dass Bedienelemente, Kamerateile, Menüeinträge und weitere Komponenten an Ihrer Digitalkamera etwas anders aussehen können als in den Abbildungen dieser Bedienungsanleitung.

Beachten Sie sorgfältig die Urheberrechte.
- Das Aufnehmen von kommerziell vorbespielten Bändern oder Platten bzw. anderem veröffentlichtem oder gesendetem Material, außer für den privaten Gebrauch, kann Urheberrechte verletzen. Auch für private Zwecke gemachte Aufnahmen bestimmten Materials können verboten sein.

Informationen für Ihre Sicherheit

WARNUNG:

ZUR REDUZIERUNG DER GEFAHR VON BRAND, ELEKTRISCHEM SCHLAG UND BESCHÄDIGUNG:
- **DIESES GERÄT SORGFÄLTIG VOR NÄSSE, FEUCHTIGKEIT, SPRITZ- UND TROPFWASSER ZU SCHÜTZEN; BLUMENVASEN UND ANDERE MIT FLÜSSIGKEITEN GEFÜLLTE BEHÄLTER DÜRFEN NICHT AUF DIESES GERÄT GESTELLT WERDEN.**
- **AUSSCHLIESSLICH DAS EMPFOHLENE ZUBEHÖR VERWENDEN.**
- **AUF KEINEN FALL DIE ABDECKUNG (ODER RÜCKWAND) ABSCHRAUBEN; IM GERÄTEINNEREN BEFINDEN SICH KEINE TEILE; DIE VOM BENUTZER GEWARTET WERDEN KÖNNEN. REPARATURARBEITEN SIND GRUNDSÄTZLICH DEM KUNDENDIENSTPERSONAL ZU ÜBERLASSEN.**

DAS NETZTEIL SOLLTE IN DER NÄHE DES GERÄTES PLAZIERT WERDEN UND LEICHT ZUGÄNGLICH SEIN.

■ **Produktidentifizierungsmarkierung**

Produkt	Stellung
Digital-Kamera	Unterseite
Akku-Ladegerät	Unterseite

■ **Hinweise zum Akku**

ACHTUNG
Explosionsgefahr bei falschem Anbringen der Batterie. Ersetzen Sie nur mit einem äquivalentem vom Hersteller empfohlenem Typ. Behandeln Sie gebrauchte Batterien nach den Anweisungen des Herstellers.

- Der Akku darf weder Hitze noch offenem Feuer ausgesetzt werden.
- Lassen Sie Akkus nie für längere Zeit bei direkter Sonneneinstrahlung in einem geschlossenen Auto liegen.

Warnung
Brand-, Explosions- und Verbrennungsgefahr. Nicht auseinandernehmen, über 60 °C erhitzen oder anzünden.

■ **Hinweise zum Akku-Ladegerät**

WARNUNG!
- **UM AUSREICHENDE BELÜFTUNG ZU GEWÄHRLEISTEN, DARF DIESES GERÄT NICHT IN EINEM BÜCHERREGAL, EINBAUSCHRANK ODER EINEM SONSTIGEN ENGEN RAUM INSTALLIERT ODER AUFGESTELLT WERDEN. SORGEN SIE DAFÜR, DASS DER BELÜFTUNGSZUSTAND NICHT DURCH VORHÄNGE ODER ANDERE MATERIALIEN BEHINDERT WIRD, UM STROMSCHLAG- ODER FEUERGEFAHR DURCH ÜBERHITZUNG ZU VERMEIDEN.**
- **ACHTEN SIE DARAUF, DIE ENTLÜFTUNGSSCHLITZE DES GERÄTES NICHT DURCH GEGENSTÄNDE AUS PAPIER ODER STOFF ZU BLOCKIEREN, Z.B. ZEITUNGEN, TISCHDECKEN UND VORHÄNGE.**
- **STELLEN SIE KEINE QUELLEN OFFENER FLAMMEN, Z.B. BRENNENDE KERZEN, AUF DAS GERÄT.**
- **BEACHTEN SIE BEI DER ENTSORGUNG VERBRAUCHTER BATTERIEN DIE EINSCHLÄGIGEN UMWELTSCHUTZBESTIMMUNGEN.**

- Das Akku-Ladegerät ist auf Standby, wenn das Netzkabel angeschlossen ist. Der Hauptstromkreis steht immer unter Spannung, solange das Netzkabel mit dem Stromnetz verbunden ist.

■ **Pflege der Kamera**
- **Achten Sie darauf, die Kamera keinen heftigen Erschütterungen durch Fallen, Schütteln oder Stoßen auszusetzen. Setzen Sie die Kamera außerdem keinem starken Druck aus.** Die Kamera funktioniert sonst unter Umständen nicht mehr und womöglich kann sie keine Bilder mehr aufzeichnen. Auch der LCD-Monitor oder das Gehäuse könnten schwer beschädigt werden.
- **Die folgenden Orte bzw. Umstände erfordern besondere Vorsicht, weil sie zu Fehlfunktionen führen können.**
  – Orte mit viel Sand oder Staub.
  – Umstände, die eine Wassergefahr bedeuten, wie regnerische Tage oder ein Strandaufenthalt.
- **Berühren Sie weder die Linsenoberfläche noch die Anschlüsse mit verschmutzten Händen. Achten Sie auch darauf, dass weder Flüssigkeiten noch Sand oder andere Fremdkörper in die Spalten um Objektiv, Tasten usw. gelangen.**
- **Diese Kamera ist nicht wasserdicht. Wenn Wasser oder Salzwasser auf die Kamera spritzt, wischen Sie das Kameragehäuse vorsichtig mit einem trockenen Tuch ab. Wenn die Kamera nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie die Kamera erworben haben, oder an den Reparatur-Kundendienst.**
- **Fassen Sie niemals in den Objektivanschluss am Kameragehäuse. Die Sensoren im Anschluss sind Präzisionselemente. Jede Berührung könnte zu Fehlfunktionen oder Schäden führen.**

■ **Zu Kondensation (Bei Beschlagen der Linse, des Suchers oder des LCD-Monitors)**
- Kondensation entsteht, wenn sich Umgebungstemperatur oder Luftfeuchte ändern. Achten Sie auf Anzeichen von Kondensation, da sie zu Flecken auf dem Objektiv sowie dem LCD-Monitor, Pilzbefall und Fehlfunktionen der Kamera führen kann.
- Wenn sich Kondensation bildet, schalten Sie die Kamera aus und lassen Sie sie für etwa 2 Stunden ausgeschaltet. Wenn sich die Temperatur der Kamera an die Umgebungstemperatur angleicht, verdunstet das Kondenswasser von selbst.

■ **Beachten Sie diese Hinweise im Zusammenhang mit dem Abschnitt "Vorsichtsmaßnahmen". (S176)**

Benutzerinformation zur Sammlung und Entsorgung von veralteten Geräten und benutzten Batterien

Diese Symbole auf den Produkten, Verpackungen und/oder Begleitdokumenten bedeuten, dass benutzte elektrische und elektronische Produkte und Batterien nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden sollen.
Bitte bringen Sie diese alten Produkte und Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß Ihrer Landesgesetzgebung und den Richtlinien 2002/96/EG und 2006/66/EG zu Ihren zuständigen Sammelpunkten.
Indem Sie diese Produkte und Batterien ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden, die anderenfalls durch eine unsachgemäße Abfallbehandlung auftreten können.
Wenn Sie ausführlichere Informationen zur Sammlung und zum Recycling alter Produkte und Batterien wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen Verwaltungsbehörden, Ihren Abfallentsorgungsdienstleister oder an die Verkaufseinrichtung, in der Sie die Gegenstände gekauft haben.
Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgelder verhängt werden.

Für geschäftliche Nutzer in der Europäischen Union
Wenn Sie elektrische oder elektronische Geräte entsorgen möchten, wenden Sie sich wegen genauerer Informationen bitte an Ihren Händler oder Lieferanten.

[Informationen zur Entsorgung in Ländern außerhalb der Europäischen Union]
Diese Symbole gelten nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Gegenstände entsorgen möchten, erfragen Sie bitte bei den örtlichen Behörden oder Ihrem Händler, welches die ordnungsgemäße Entsorgungsmethode ist.

Hinweis zum Batteriesymbol (unten zwei Symbolbeispiele):
Dieses Symbol kann in Kombination mit einem chemischen Symbol verwendet werden. In diesem Fall erfüllt es die Anforderungen derjenigen Richtlinie, die für die betreffende Chemikalie erlassen wurde.

Batterie-Entsorgung
Batterien gehören nicht in den Hausmüll!
Bitte bedienen Sie sich bei der Rückgabe verbrauchter Batterien/Akkus eines in Ihrem Land evtl. vorhandenen Rücknahmesystems.
Bitte geben Sie nur entladene Batterien/Akkus ab. Batterien sind in der Regel dann entladen, wenn das damit betriebene Gerät
-abschaltet und signalisiert “Batterien leer”
-nach längerem Gebrauch der Batterien nicht mehr einwandfrei funktioniert.
Zur Kurzschlußsicherheit sollten die Batteriepole mit einem Klebestreifen überdeckt werden.

Deutschland: Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zurückzugeben. Sie können Ihre alten Batterien überall dort unentgeltlich abgeben, wo die Batterien gekauft wurden. Ebenso bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Stadt oder Gemeinde.
Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:
Pb = Batterie enthält Blei
Cd = Batterie enthält Cadmium
Hg = Batterie enthält Quecksilber
Li = Batterie enthält Lithium

Inhalt

Informationen für Ihre Sicherheit.....2

Vor dem ersten Fotografieren

Standardzubehör 8
Bezeichnungen und Funktionen der Bauteile 10
Hinweise zum Objektiv.....17

Vorbereitung

Objektiv aufsetzen/abnehmen 20
Schultergurt befestigen 22
Vorbereiten des Akkus.....23
- Aufladen des Akkus 23
- Akku einsetzen/herausnehmen.....24
- Ungefähre Betriebszeit und Anzahl der möglichen Aufnahmen.....25

Vorbereitung der Karte (Sonderzubehör) 27
- Speicherkarte (Sonderzubehör) einsetzen/herausnehmen 27
- Mitdiesem Gerät benutzbare Karten 28
- Etwaige Anzahl der aufnehmbaren Bilder und Betriebszeit.....29

Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung).....31
- Uhreinstellung ändern.....32

Grundfunktionen

Auswahl des Modus [REC] 33
Aufnahme eines Standbilds 35
- Einrichten des Fokus beim Aufnehmen eines Standbildes (AFS/AFC).....35
- Mit den bevorzugten Einstellungen aufnehmen (P: AE-Modus mit Programmautomatik) 36
- Fotografieren mithilfe der Funktion Touch-Auslöser 38

Aufnahmen wiedergeben 39
- Anzeige der Informationen auf dem Bildschirm ändern 40

Bewegtbildaufnahmen 43
- Einrichten des Fokus bei der Aufnahme von Videos (Dauer-AF) 43
- Aufnehmen von Videos.....43

Wiedergabe von Bewegtbildern 45
Aufnahmen mit der Automatikfunktion (iA: Intelligenter Automatikmodus).....46
Aufnahmen löschen 50
Menüeinstellung.....52
- Menüpunkte einstellen.....52

Einstellen der Schnelleinstellung 54
Hinweise zum Menü Setup 56

Aufnahme

Anzeige von LCD-Monitor/Sucher umschalten.....62
- Umschalten der auf dem Aufnahmebildschirm angezeigten Informationen.....62

Mit dem Zoom aufnehmen 64
- Gebrauch des Optischen Zoom/ Gebrauch des Extra-Teleobjektivs (EX)/Gebrauch des Digitalen Zoom 64

Mit dem integrierten Blitz aufnehmen 66
- Geeignete Blitzeinstellung wählen 66
- Blitzleistung anpassen 70

Optischer Bildstabilisator 71
Belichtungsausgleich 72
Aufnahmen im Serienbildmodus 74
Mit der automatischen Belichtungsreihe fotografieren (Auto Bracket).....76
Mit dem Selbstauslöser aufnehmen.....78
Art der Scharfstellung einstellen (AF-Modus) 79
Mit manueller Scharfstellung fotografieren.....82
Schärfe und Belichtung auf einen festen Wert setzen (AF/AE-Speicher).....84
Weißabgleich einstellen 86
Lichtempfindlichkeit einstellen 89

Aufnahmen mit Festlegung der Blende/ Verschlusszeit 90
• [A] AE-Modus mit Blenden-Priorität 90
• [S] AE-Modus mit Zeiten-Priorität..... 91
Aufnahmen mit manueller Belichtungseinstellung..... 92
Den Effekt der Blende und Verschlusszeit überprüfen (Vorschaumodus)..... 94
Ausdrucksstarke Portraits und Landschaften aufnehmen (Erweiterter Szenenmodus) 95
• [PORTRAIT]..... 95
• [LANDSCHAFT]..... 96
• [NAHAUFNAHME] 96
Aufnahmen passend zur jeweiligen Szene machen (SCN: Szenenmodus)..... 97
• [PER.UNSCHÄRFE] 97
• [NACHTPORTRAIT] 98
• [NACHTLANDSCH.] 98
• [SONN.UNTERG.] 98
• [PARTY]..... 99
• [SPORT] 99
• [BABY1]/[BABY2]..... 99
• [TIER]..... 100
Aufnahmen mit Einstellung der Farbe (: Modus Meine Farben)..... 101
Aufnahmen im benutzerspezifischen Modus..... 103
Auswahl von Modus und Aufnahme von Videos (: Kreativer Video-Modus)..... 104
• [MANUEL.VIDEOMODUS] 104
• [24P CINEMA] 104
• [VARIABL.VIDEOMODUS]..... 104
Aufnahme von Standbildern während der Aufnahme von Videos 106
Aufnahmen mit der Funktion Gesichtswiedererkennung 107
Praktische Funktionen für Reiseziele ... 113
Texteingabe..... 116
Das Betriebsartmenü [REC] 117
• [FILM-MODUS] 117
• [BILDVERHÄLT.] 118
• [BILDGRÖSSE] 119
• [QUALITÄT] 120
• [GESICHTSERK.] 121
• [MESSMETHODE]..... 121
• [STABILISATOR] 121
• [BLITZLICHT]..... 121
• [ROTE-AUG.-RED.] 122
• [BLITZ-SYNCHRO]..... 122
• [BLITZKORR.]..... 122
• [I.AUFLÖSUNG] 122
• [I.DYNAMIK] (Intelligente Steuerung des dynamischen Bereichs) 123
• [MAX. ISO-WERT] 123
• [LANGZ-RAUSCHR]..... 123
• [ERW. TELEBER.] 124
• [DIGITALZOOM] 124
• [SERIENGESCHW.] 124
• [AUTO BRACKET]..... 124
• [FORMAT-SERIE]..... 124
• [SELBSTAUSL.]..... 124
• [FARBRAUM]..... 125
Das Betriebsartmenü [VIDEO]..... 126
• [AUFNAHME]..... 126
• [AUFN.-QUAL.] 126
• [BEL.-MODUS] 127
• [FOTOMODUS] 128
• [DAUER-AF] 128
• [WIND REDUKT.] 128
• [MIKR.PEGELANZ.]..... 128
• [MIK-PEGEL ÄND]..... 128
• [REC-SPITZLICHT] 128
Verwendung des [INDIVIDUAL] Menüs..... 129

Wiedergabe/Bearbeiten

Wiedergabe von Burst-Bildern..... 136
Bearbeiten von Burst-Bildern..... 137
Standbilder von einem Bewegtbild erstellen 139
Das Betriebsartmenü [WIEDERG.]..... 140
• [2D/3D-EINST.]..... 140
• [DIASHOW]..... 140
• [WIEDERGABE] 141
• [TITEL EINFG.]..... 142
• [TEXTEING.]..... 143
• [VIDEO TEILEN]..... 145
• [GRÖßE ÄN.] Verringerung der Bildgröße (Anzahl der Pixel).... 146

• [ZUSCHN.] 146
• [SEITENV.ÄND.] 147
• [DREHEN]/
[ANZ. DREHEN] 148
• ★ [FAVORITEN] 148
• [DRUCKEINST] 150
• [SCHUTZ] 151
• [GES. BEARB.] 152

An andere Geräte anschließen

Spaß mit 3D-Bildern 153
Aufnahmen auf einem Fernsehgerät wiedergeben 156
Speichern der Foto- und Videoaufnahmen 161
An einen PC anschließen 163
Bilder ausdrucken 166

Sonstiges

Sonderzubehör 170
LCD-Monitoranzeige/Sucheranzeige 173
Vorsichtsmaßnahmen 176
Meldungen 182
Fehlerbehebung 185
Technische Daten 195

Standardzubehör

Kontrollieren Sie vor dem Gebrauch der Kamera, dass alle Zubehörteile mitgeliefert wurden.
Produktnummern von Oktober 2010. Änderungen jederzeit möglich.

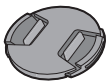
1 Gehäuse der Digitalkamera
(Wird in dieser Bedienungsanleitung als **Kameragehäuse** bezeichnet.)
2 Wechselobjektiv
"LUMIX G VARIO HD 14 – 140 mm/F4.0 – 5.8 ASPH./MEGA O.I.S."
(Wird in dieser Bedienungsanleitung als **Objektiv** bezeichnet.)
3 Gegenlichtblende
4 Objektivdeckel
(Beim Kauf am Objektiv befestigt.)
5 Hinterer Objektivdeckel
(Beim Kauf am Objektiv befestigt.)
6 Objektivtasche
7 Wechselobjektiv
"LUMIX G VARIO 14 – 42 mm/F3.5 – 5.6 ASPH./MEGA O.I.S."
(Wird in dieser Bedienungsanleitung als **Objektiv** bezeichnet.)
8 Gegenlichtblende
9 Objektivdeckel
(Beim Kauf am Objektiv befestigt.)
10 Hinterer Objektivdeckel
(Beim Kauf am Objektiv befestigt.)
11 Objektivtasche
12 Akkupack
(Im Text als **Akkupack** oder einfach als **Akku** bezeichnet)
Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz auf.
13 Akku-Ladegerät
(Im Text als **Akku-Ladegerät** oder einfach als **Ladegerät** bezeichnet)
14 Netzkabel
15 AV-Kabel
16 USB-Anschlusskabel
17 Gehäusedeckel
(Beim Kauf an der Kameragehäuse befestigt.)
18 CD-ROM
• Software:
Zur Installation der Software auf Ihrem Computer.
19 Schultergurt
20 Kugelschreiber
21 Akku-Tasche

∗1 Nur mit DMC-GH2H geliefert
∗2 Nur mit DMC-GH2K geliefert

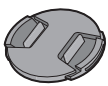
• SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte und SDXC-Speicherkarte werden im Text allgemein als **Karte** bezeichnet.
• **Die Speicherkarte ist als Sonderzubehör erhältlich.**
• Die Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung stützt sich auf das Objektiv 14 – 42 mm/F3.5 – 5.6, das im Lieferumfang von DMC-GH2K enthalten ist.
• Wenden Sie sich an den Händler oder an das nächstgelegene ServiceCenter, wenn Sie Ersatz für mitgeliefertes Zubehör benötigen. (Alle Teile des Zubehörs sind separat erhältlich.)

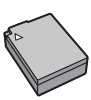
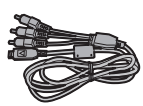
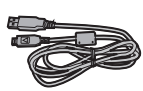
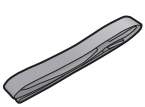
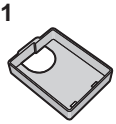
1

DMC-GH2H[*1]

2	3	4	5	6
				
H-VS014140	VYC0997	VYF3250	VFC4315	VFC4430

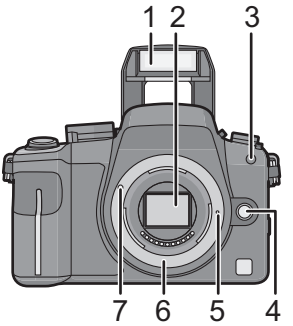
DMC-GH2K[*2]

7	8	9	10	11
				
H-FS014042	VYC1009	VYF3201	VFC4315	VFC4456

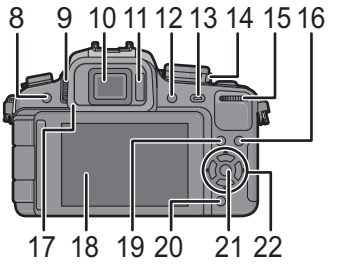
12	13	14	15	16
				
DMW-BLC12E	DE-A80A	K2CQ29A00002	K1HA14CD0004	K1HA14AD0003
17	**18**	**19**	**20**	**21**
				
VKF4385		VFC4602	VGQ0C14	VGQ0Q65

Bezeichnungen und Funktionen der Bauteile

■ **Kameragehäuse**

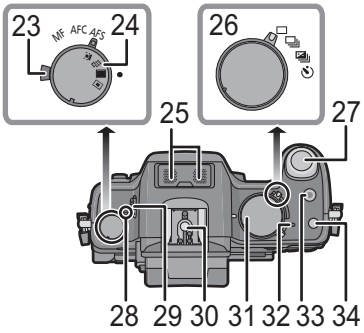


1 Blitz (S66)
2 Sensor
3 Selbstauslöseranzeige (S78)/ AF-Hilfslicht (S131)
4 Objektiventriegelung (S21)
5 Objektivarretierung
6 Fassung
7 Markierung zum Ansetzen des Objektivs (S20)

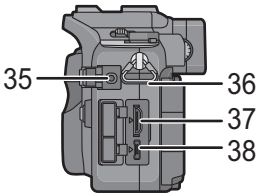


8 [LVF/LCD]-Taste (S14)
9 Einstellrad zur Dioptrienkorrektur (S14)
10 Sucher (S14, 62, 173)
11 Augensensor (S13)
12 Wiedergabetaste (S39, 45)
13 Taste [AF/AE LOCK] (S84)
14 ON/OFF-Schalter (S31)
15 Hintere Skala (S15)
16 Taste [DISPLAY] (S40, 62, 94)
17 Augenmuschel (S177)
18 Touch-Panel/LCD-Monitor (S14, 39, 62, 173)
19 [Q.MENU] Taste (S48, 54, 82)
20 Löschtaste (S50)/ Vorschautaste (S94)
21 [MENU/SET] Taste (S15, 52)
22 Cursortasten (S15)
▲/ISO (S89)
►/WB (Weißabgleich) (S86)
◄/Funktionstaste 2 (S16)
▼/Funktionstaste 3 (S16)

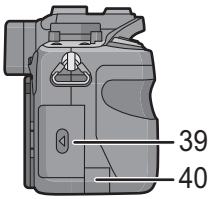
23 Hebel für Fokussiermodus (S35, 43, 79, 82)
24 Skala für Auto-Fokussiermodus
Gesichtserkennung ([ ]) (S79):
([ ]) (S80): AF-Verfolgung
([ ]) (S81) 23-Feld-Autofokus:
([ ]) (S81)1-Feld-Autofokus:
25 Stereo-Mikrophon
26 Betriebsart-Wahlschalter
Einzeln (S36):
Serienbild (S74):
Automatische Belichtungsreihe (S76):
Selbstauslöser (S78):
27 Auslöser (S36)
28 Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung (S84)
29 Blitz-Freigabetaste (S66)
30 Blitzkontakt (S170, 172)
31 Modus-Wahlschalter (S33)
32 Statusanzeige (S31)
33 Taste fur Videos (S43)
34 Funktionstaste 1 (S16)



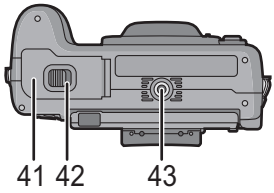
35 [MIC/REMOTE]-Anschluss (S171, 172)
36 Öse für Schultergurt (S22)
• Die Kamera sollte mit dem Schultergurt gesichert werden, um zu verhindern, dass sie beim Einsatz versehentlich herunterfällt.
37 [HDMI]-Buchse (S157)
38 [AV OUT/DIGITAL]-Anschluss (S156, 161, 163, 166)



39 Kartenfach-Abdeckung (S27)
40 Gleichstromanschlusshülle
• Bei Verwendung eines Netzadapters vergewissern Sie sich, dass das Panasonic DC-Verbindungsstück (DMW-DCC8; Sonderzubehör) und der Netzadapter (DMW-AC8E; Sonderzubehör) verwendet werden. (S172)



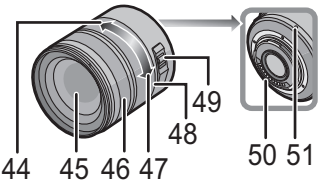
41 Akkufach-Abdeckung (S24)
42 Freigabehebel (S24)
43 Stativanschluss (S181)
• Achten Sie bei Verwendung eines Stativs darauf, dass dieses einen sicheren Stand hat, bevor Sie die Kamera anbringen.



■ **Objektiv**

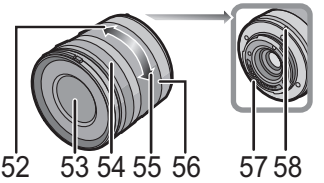
H-VS014140 (LUMIX G VARIO HD 14–140 mm/F4.0–5.8 ASPH./MEGA O.I.S.)

44 Tele
45 Linsenfläche
46 Schärfering (S82)
47 Weitwinkel
48 Zoomring (S64)
49 [O.I.S.] Schalter (S71)
50 Kontaktpunkt
51 Markierung zum Ansetzen des Objektivs (S20)



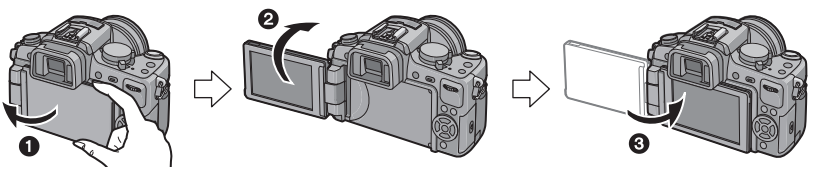
H-FS014042 (LUMIX G VARIO 14–42 mm/F3.5–5.6 ASPH./MEGA O.I.S.)

52 Tele
53 Linsenfläche
54 Schärfering (S82)
55 Weitwinkel
56 Zoomring (S64)
57 Kontaktpunkt
58 Markierung zum Ansetzen des Objektivs (S20)



LCD-Monitor

Bei Auslieferung dieser Kamera ist der LCD-Monitor in das Kameragehäuse eingeklappt. Der Monitor lässt sich wie unten gezeigt öffnen und drehen.



1 LCD-Monitor öffnen. (maximal 180°)
2 Der Monitor lässt sich um 180° nach vorn drehen.
3 Bringen Sie den Monitor in die Normalposition zurück.

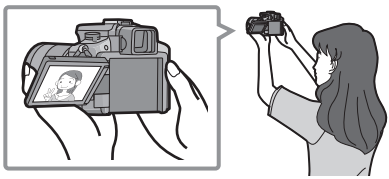
• Drehen Sie den LCD-Monitor erst, nachdem Sie ihn weit genug geöffnet haben. Wenden Sie dabei nicht zuviel Kraft an, um ihn nicht zu beschädigen.

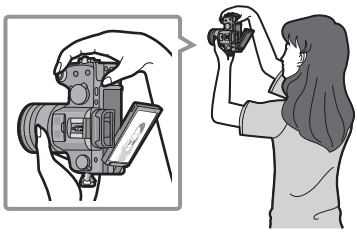
Der LCD-Monitor lässt sich entsprechend Ihren Erfordernissen drehen. Dies ist günstig, da Sie so Bilder aus verschiedenen Winkeln durch Einstellen des LCD-Monitors aufnehmen können.

• Die AF-Hilfslampe nicht mit den Fingern oder anderen Gegenständen verdecken.

■ **Aufnahmen mit hohem Betrachtungswinkel**

• Diese Option ist besonders praktisch, wenn jemand vor Ihnen steht und Sie nicht näher an das Motiv herankommen.

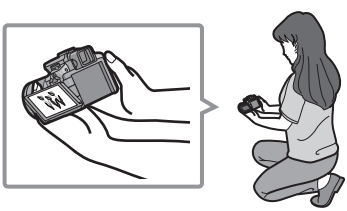


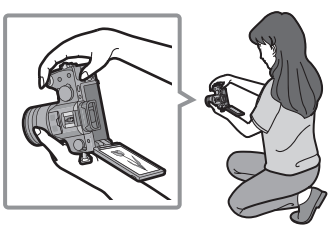


• Er lässt sich nur um 90° zum Betrachter hin nach unten drehen.

■ **Aufnahmen mit niedrigem Betrachtungswinkel**

• Diese Option ist besonders praktisch, wenn Sie Blumen oder andere Gegenstände aufnehmen, die sich in sehr niedriger Position befinden.





• Der Monitor lässt sich um 180° nach vorn drehen.

Hinweis

• Wenn Sie den LCD-Monitor nicht verwenden, sollten Sie ihn so schließen, dass der Bildschirm nach innen zeigt, um Staub- und Schmutzablagerungen und Kratzer zu verhindern.

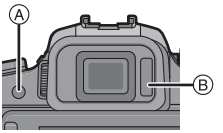
Sucher

■ **Automatisches Umschalten über den Augensensor**

Der Augensensor ist aktiv, wenn der [AUTO-WECHSEL] des [SUCHER/LCD] (S133) im Menü [INDIVIDUAL] auf [ON] gestellt wird, wobei eine automatische Umschaltung zur Sucheranzeige erfolgt, wenn ein Auge oder ein Objekt näher zum Sucher bewegt wird, bzw. eine Umschaltung zur Anzeige des LCD-Monitors, wenn es weg bewegt wird.
Die Empfindlichkeit des Augensensors kann mit [EMPFINDLICHK.] auf [LOW] oder [HIGH] eingestellt werden.

• Je nach der Ausführung von Brillen, der Haltung der Kamera oder bei sehr hellem Licht um das Okular funktioniert der Augensensor unter Umständen nicht korrekt. Schalten Sie in diesen Fällen manuell um.
• Während der Wiedergabe von Videos und Diashows ist der Augensensor deaktiviert.

■ **Manuelles Umschalten zwischen LCD-Monitor/Sucher**

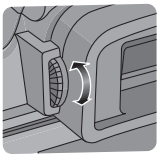


Drücken Sie [LVF/LCD], um die Anzeige umzuschalten.

Ⓐ [LVF/LCD]-Taste
Ⓑ Augensensor

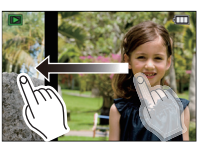
■ **Dioptrienkorrektur**

Richten Sie die Dioptrie entsprechend Ihrer Sehkraft ein, so dass die im Sucher angezeigten Zeichen klar erkennbar sind.

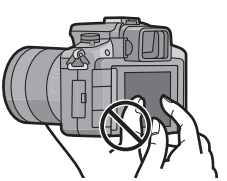


Touch-Panel

Dieses Touch-Panel erkennt Druck.

Berühren Sie den Bildschirm Touch-Panel berühren und wieder loslassen.	**Ziehen** Eine Bewegung, ohne das Touch-Panel loszulassen.
	
Verwenden Sie dies, um Aufgaben, wie Auswahl der auf dem Touch Panel angezeigten Symbole oder Bilder, auszuführen. • Wenn mehrere Symbole gleichzeitig berührt werden, kann das Touch-Panel nicht ordnungsgemäß funktionieren, versuchen Sie also, die Mitte des Symbols zu treffen.	Dies wird zur Durchführung von Aufgaben, wie die Verschiebung zum nächsten Bild durch horizontales Ziehen, oder zur Änderung der angezeigten Bildfläche verwendet. Dies kann auch zur Durchführung von Aufgaben, wie das Umschalten des Bildschirms durch Bedienung der Gleitleiste, verwendet werden.

Hinweis



- Wenn Sie eine handelsübliche Schutzfolie für LCD-Monitore verwenden, halten Sie sich an die Bedienungsanleitung für die Schutzfolie. (Manche Schutzfolien können die Sicht oder Bedienbarkeit beeinträchtigen.)
- **Etwas mehr Druck** bei der Berührung anwenden, wenn Sie eine handelsübliche Schutzfolie befestigt haben oder wenn Sie fühlen, dass es nicht richtig anspricht.
- Das Touch Panel funktioniert nicht richtig, wenn die dieses Gerät haltende Hand auf das Touch Panel drückt.
- Drücken Sie niemals mit einer harten Spitze, wie sie z. B. Kugelschreiber haben, auf den LCD-Monitor.
- Nehmen Sie die Bedienung nicht mit den Fingernägeln vor.

• Wenn der LCD-Monitor z. B. durch Fingerabdrücke verschmutzt ist, wischen Sie ihn mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
• Zerkratzen Sie den LCD-Monitor nicht und drücken Sie niemals mit Kraft darauf.
• Für Informationen über die auf dem Touch Panel angezeigten Symbole siehe “LCD-Monitoranzeige/Sucheranzeige” auf S173

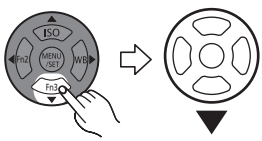
■ Informationen über den Kugelschreiber

Es ist einfacher, den (mitgelieferten) Kugelschreiber für die detaillierte Bedienung zu verwenden, oder wenn die Bedienung mit Ihren Fingern zu schwierig ist.
• Verwenden Sie nur den mitgelieferten Touch-Stift.
• Verwahren Sie den Stift außerhalb der Reichweite von Kleinkindern.

Cursor-Tasten/[MENU/SET]-Taste

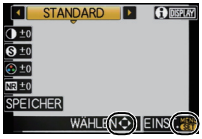
In diesem Dokument werden die Cursor-Tasten nach oben, nach unten, nach links und nach rechts, wie folgt bezeichnet: ▲/▼/◄/►.

Beispiel: Wenn Sie die Taste ▼ (nach unten) drücken



oder **Drücken Sie ▼**

Auch wenn die Kamera mit dem Touch Panel bedient wird, ist es möglich, mit der Cursor-Taste und der [MENU/SET]-Taste zu arbeiten, wenn eine Anleitung, wie der rechts gezeigten, zu sehen ist.

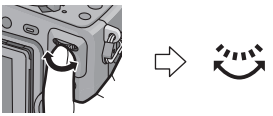
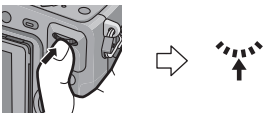


Cursor-Taste: Auswahl von Optionen oder Einrichten von Werten, usw.
[MENU/SET]: Es erfolgt die Bestätigung der Einstellinhalte oder das Verlassen des Menüs.

Hintere Skala

Es gibt zwei Arten, den Wahlschalter auf der Rückseite zu bedienen: Nach links oder rechts drehen und durch Drücken eine Auswahl treffen.

Drehen:
Die Auswahl der Positionen oder Einstellung der Werte erfolgt während der verschiedenen Einstellungen.
Drücken:
Bedienungen, die wie die [MENU/SET] Taste sind, wie zum Beispiel die Auswahl der Einstellungen und das Verlassen des Menüs, erfolgen während der verschiedenen Einstellungen.
• Die hintere Skala wird in dieser Bedienungsanleitung wie folgt beschrieben.

Beispiel: Nach links oder rechts drehen	Beispiel: Wahlschalter drücken
	

Funktionstaste

Zum Zeitpunkt des Kaufs ist [INTELLIG. AUTOMATIK] der Taste [Fn1] zugeordnet, [FILM-MODUS] der Taste ◄ (Fn2) und [MESSMETHODE] der Taste ▼ (Fn3).
• Die zuzuordnende Funktion kann aus dem nachstehenden Menü mit [Fn-TASTENEINST.] im Menü [INDIVIDUAL] gewählt werden.

[REC] Menü/Aufnahmefunktionen	[INDIVIDUAL] Menü
[INTELLIG. AUTOMATIK]/[FILM-MODUS]/ [FOKUSBEREICH EINST.]/[BILDVERHÄLT.]/ [QUALITÄT]/[1 FOTO RAW]/[MESSMETHODE]/ [1 FOTO ⊡]/[BLITZLICHT]/[BLITZKORR.]/[MAX. ISO-WERT]/[ERW. TELEBER.]/[SERIENGESCHW.]/ [AUTO BRACKET]	**[GITTERLINIE]/ [AUSLÖSER-AF]/ [VOR-AF]/[% AUFN.FELD]**

Hinweis
• Hinweise zum Betriebsartmenü [REC] finden Sie auf S117.
• Siehe unter S129 für Details zum Menü [INDIVIDUAL].
• Beim Einrichten von [INTELLIG. AUTOMATIK] erfolgt beim Betätigen der Taste ein Umschalten zum Intelligenten Automatikmodus. (Beim erneuten Betätigen der Taste oder Ausschalten der Kamera wird diese Einstellung aufgehoben.)
• Beim Einrichten auf [FOKUSBEREICH EINST.] kann der Bildschirm für die Positionseinstellung sowohl für den AF-Bereich als auch für die MF-Hilfe eingestellt werden.
• Beim Einrichten von [1 FOTO RAW], werden die RAW-Datei und nur einmal gleichzeitig ein feines JPEG-Bild aufgezeichnet. Nach der Aufnahme wird es wieder in die Original-Qualität umgewandelt.
• Beim Einrichten von [1 FOTO ⊡] erfolgt die Aufnahme einmal mit der Einstellung von [MESSMETHODE] auf [⊡] (Spot). Nach der Aufnahme wird wieder die ursprüngliche Messweise eingerichtet.

Hinweise zum Objektiv

■ Micro Four Thirds™-Objektiv für Vierdrittelmontagespezifikation

Mit diesem Gerät können die entsprechenden Objektive verwendet werden, die zur Objektivmontagespezifikation für Mikro-Vierdrittelsysteme kompatibel sind (Mikro-Vierdrittelmontage).

- Wählen Sie ein Objektiv, das der aufzunehmenden Szene und der von Ihnen beabsichtigten Verwendung der Bilder entspricht.

■ Four Thirds™-Objektiv für Vierdrittelmontagespezifikation

Das Objektiv mit Vierdrittelmontagespezifikation kann unter Verwendung des Montageadapters (DMW-MA1; sonderzubehör) benutzt werden.

■ Leica-Objektiv mit Montagespezifikation

- Wenn Sie den M-Adapterring oder den R-Adapterring (DMW-MA2M, DMW-MA3R; Sonderzubehör) einsetzen, können Sie auch Wechselobjektive mit Leica-M-Bajonett oder Leica-R-Bajonett verwenden.
  – Bei bestimmten Objektiven kann die Entfernung, in der das Objekt scharf gestellt ist, geringfügig von der Nennentfernung abweichen.
  – Bei Verwendung eines Montageadapter für Leica-Objektiv stellen Sie [AUSLÖSEN O.OBJ.] (S135) auf [ON].

Funktionsweise des Objektivs

- Je nach der Objektivart ist es unter Umständen nicht möglich, einige Funktionen zu verwenden, wie die Funktion zur Richtungserfassung (S37), [STABILISATOR] (S71), Quick AF (S130) und Durchgehendes AF (S130).
- Je nach Blende des Objektivs unterscheiden sich der effektive Blitzbereich und andere Werte.
- Machen Sie mit dem verwendeten Objektiv einige Probeaufnahmen.
- Die Brennweite des Objektivs beträgt das Doppelte wie bei einer 35 mm-Film-Kamera. (Ein 50 mm Objektiv entspricht einem 100 mm Objektiv.)
  Die Brennweite des austauschbaren 3D-Objektivs kann der folgenden Internetseite entnommen werden.

Austauschbare Objektive, die mit diesem Gerät und Auto-Fokus/ Automatik-Öffnungsbedienung verwendet werden können (Stand Oktober 2010)
(○: kann verwendet werden, ●: manche Funktionen/Eigenschaften nur eingeschränkt nutzbar, —: kann nicht verwendet werden)

Objektivtyp		Bei Fotoaufnahmen		Bei Videoaufnahmen	
		Autofokus	Automatische Blendeneinstellung	Autofokus	Automatische Blendeneinstellung
Objektiv mit Micro-Four-Thirds-Bajonett	Das zu HD-Videos kompatible, der DMC-GH2H beiliegende Objektiv (H-VS014140) (LUMIX G VARIO HD)	○ ([AFS], [AFC])	○	○∗4	○
	Das der DMC-GH2K beiliegende Objektiv. (H-FS014042)	○ ([AFS], [AFC])	○	●∗4, 5	●∗7
	Das austauschbare 3D-Objektiv (H-FT012; Sonderzubehör)	—	—	—	—
	Andere Objektive mit Micro-Four-Thirds-Bajonett∗3	○ ([AFS], [AFC])	○	●∗4, 5	●∗7
Objektive mit Four-Thirds-Bajonett∗1	Mit AF-Kontrast kompatibles Objektiv für Vierdrittelmontage-spezifikation	● ([AFS])	○	●∗6	●∗7
	Nicht mit AF Kontrast kompatibles Objektiv für Vierdrittelmontage-spezifikation	●∗8 ([AFS])	○	●∗6, 8	●∗7
Objektive mit Leica-Bajonett∗2	Wechselobjektive für Leica	—	—	—	—

∗1 Zur Verwendung mit diesem Gerät ist der Objektivadapterring (DMW-MA1; Sonderzubehör) erforderlich.
∗2 Zur Verwendung ist ein Leica-Objektivadapterring (DMW-MA2M oder DMW-MA3R; Sonderzubehör) erforderlich.

∗3 Diese Funktion wird nicht von einigen Mikroobjektiven für Vierdrittelmontagespezifikation unterstützt.
Für die Objektivbedienungen siehe unsere Website.
∗4 Bei der Aufnahme von Videos wird die Brennweite sowohl für [AFS] als auch [AFC] ständig korrigiert (S43).
∗5 AF-Verfolgung ist langsamer als das zu HD-Videos kompatible Objektiv, es könnte auch das Geräusch der Bedienung der Auto-Fokussierung aufgenommen werden.
∗6 Der Autofokus wird nur dann aktiviert, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird. Dabei wird unter Umständen das Geräusch der Autofokuseinstellung aufgezeichnet.
∗7 Das Geräusch der Blendeneinstellung wird unter Umständen aufgezeichnet.
∗8 Die AF-Leistung könnte je nach verwendetem Objektiv unterschiedlich sein. Für Einzelheiten siehe Website.

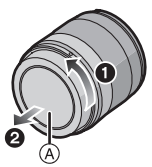
Aktuellste Informationen zu kompatiblen Objektiven finden Sie in entsprechenden Katalogen oder im Internet, zum Beispiel auf folgender Website.
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

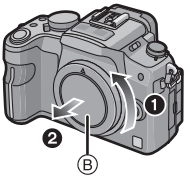
Objektiv aufsetzen/abnehmen

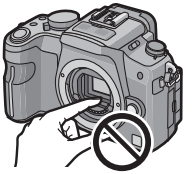
- Schalten Sie die Kamera aus.
- Wechseln Sie die Objektive an einem Ort, der nicht besonders stark verschmutzt oder staubig ist. Siehe unter S177, S178, wenn Schmutz oder Staub auf das Objektiv gelangen.

Objektiv aufs Kameragehäuse aufsetzen

1 Drehen Sie die hintere Objektivabdeckung Ⓐ und die Gehäuseabdeckung Ⓑ in Pfeilrichtung, um sie abzunehmen.



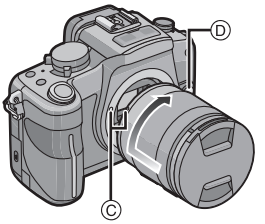




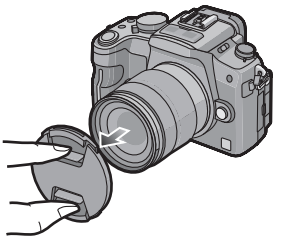
- Fassen Sie niemals in den Objektivanschluss!

2 Richten Sie die roten Markierungen Ⓒ an Kameragehäuse und Objektiv aneinander aus und drehen Sie das Objektiv in Pfeilrichtung, bis es hörbar einrastet.

- Drücken Sie nicht die Objektivfreigabetaste Ⓓ wenn Sie ein Objektiv anschließen.
- Versuchen Sie niemals, das Objektiv schräg zum Gehäuse anzusetzen, da die Objektivfassung beschädigt werden könnte.



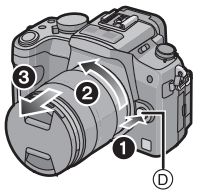
3 Nehmen Sie die Objektivabdeckung ab.



Objektiv vom Kameragehäuse abnehmen

1 Setzen Sie die Objektivabdeckung auf.

2 Halten Sie die Objektiventriegelung Ⓓ gedrückt und drehen Sie das Objektiv gleichzeitig so weit wie möglich in Pfeilrichtung, um es abzunehmen.



- Setzen Sie stets den Gehäusedeckel auf das Kameragehäuse, um das Innere vor Schmutz und Staub zu schützen.
- Setzen Sie den hinteren Objektivdeckel auf, um die Kontakte der Objektivfassung nicht zu beschädigen.

Hinweis

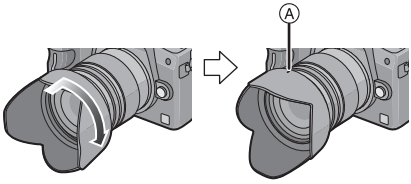
- Es wird geraten, den Objektivdeckel oder den MC-Schutz (Sonderzubehör) anzubringen, um die Objektivoberfläche beim Transport zu schützen. (S171)

Gegenlichtblende aufsetzen

Bei hellem Sonnenlicht oder Gegenlicht reduziert die Gegenlichtblende Streulichter und Reflexe auf ein Minimum. Die Gegenlichtblende verhindert eine zu starke Lichteinstrahlung und verbessert so die Bildqualität.

Anbringen des Objektivdeckels (blütenförmig), der dem mit der DMC-GH2H/ DMC-GH2K gelieferten Objektiv beiliegt.

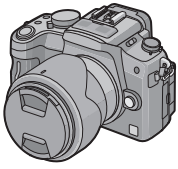
Setzen Sie die Gegenlichtblende so in das Objektiv ein, dass die kürzeren Vorsprünge oben und unten sitzen, und drehen Sie die Gegenlichtblende in Pfeilrichtung bis zum Anschlag.



Ⓐ Ausrichten der Markierungen.

Hinweis

- Bringen Sie bei einem vorübergehenden Entfernen und Transportieren des mit der DMC-GH2H/DMC-GH2K gelieferten Objektivdeckels den Objektivdeckel umgekehrt am Objektiv an.

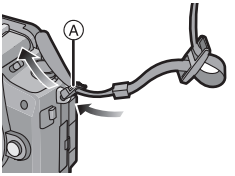


Schultergurt befestigen

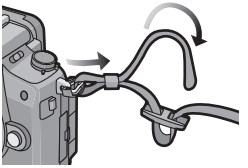
• Die Kamera sollte mit dem Schultergurt gesichert werden, um zu verhindern, dass sie beim Einsatz versehentlich herunterfällt.

1 **Ziehen Sie den Schultergurt durch die Öse am Kameragehäuse.**

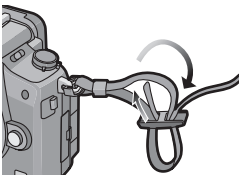
Ⓐ: Öse für Schultergurt



2 **Ziehen Sie das Ende des Schultergurts in Pfeilrichtung durch den Ring und dann durch den Stopper.**

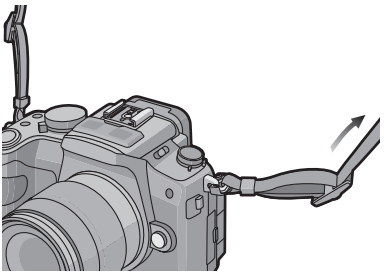


3 **Ziehen Sie das Ende des Schultergurts durch die Öffnung auf der anderen Seite des Stoppers.**



4 **Ziehen Sie den Schultergurt mit dem anderen Ende fest und vergewissern Sie sich, dass er sicher sitzt und nicht herausrutschen kann.**

• Befestigen Sie nach Ausführung der Schritte **1** bis **4** auch die andere Seite des Schultergurts entsprechend.



Hinweis

• Legen Sie den Gurt über die Schulter.
– Der Gurt darf nicht um den Hals getragen werden.
– Es könnte sonst zu Verletzungen oder Unfällen kommen.
• Halten Sie den Schultergurt außer Reichweite von Kindern.
– Es könnte zu Unfällen kommen, wenn sich der Gurt versehentlich um den Hals wickelt.

Vorbereiten des Akkus

■ Akkus, die mit diesem Gerät verwendet werden können
Der Akku für dieses Gerät trägt die Bezeichnung DMW-BLC12E.

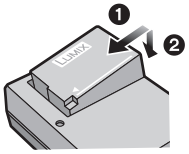
Es ist bekannt, dass immer wieder gefälschte Akkus zum Verkauf angeboten werden, die dem Originalprodukt täuschend ähnlich sehen. Manche dieser Akkus sind nicht mit einem ordnungsgemäßen inneren Schutz ausgestattet, der den Bestimmungen der geltenden Sicherheitsvorschriften genügen würde. Diese Akkus können unter Umständen zu Bränden oder Explosionen führen. Panasonic übernimmt keinerlei Haftung für Unfälle, Schäden oder Ausfälle, die aus der Verwendung eines gefälschten Akkus resultieren. Um zu garantieren, dass nur sichere Produkte zum Einsatz kommen, empfehlen wir die Verwendung des Original-Akkus von Panasonic.

- **Verwenden Sie nur das vorgesehene Ladegerät und den vorgesehenen Akku.**
- **Dieses Gerät arbeitet mit einer Funktion zur Erkennung derjenigen Akkus, die sicher verwendet werden können. Der speziell für dieses Gerät vorgesehene Akku (DMW-BLC12E) ist auf diese Funktion abgestimmt. Für dieses Gerät können sowohl Original-Akkus von Panasonic als auch Akkus anderer Hersteller, die von Panasonic zertifiziert wurden, verwendet werden. (Akkus, die nicht auf die Erkennungsfunktion abgestimmt sind, können nicht verwendet werden.) Qualität, Leistung und Sicherheit von Akkus anderer Hersteller, die nicht den Original-Vorgaben entsprechen, können nicht garantiert werden.**

Aufladen des Akkus

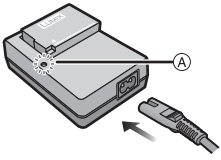
- **Der Akku ist bei Auslieferung nicht geladen. Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz auf.**
- Laden Sie den Akku mit dem Ladegerät immer in Innenräumen auf.

1 **Achten Sie beim Einsetzen des Akkus auf die richtige Ausrichtung.**



2 **Schließen Sie das Netzkabel an.**

- Ziehen Sie das Ladegerät aus der Stromnetzdose und trennen Sie den Akku nach beendeter Aufladung ab.



■ **Informationen zur [CHARGE] Anzeige**

Die [CHARGE] Anzeige schaltet sich ein:	Die [CHARGE] Anzeige Ⓐ ist eingeschaltet und das Aufladen beginnt.
Die [CHARGE] Anzeige schaltet sich aus:	Die [CHARGE] Anzeige Ⓐ des Ladegeräts schaltet sich nach der problemlosen Beendigung des Aufladevorgangs aus.

• Wenn die [CHARGE] Anzeige blinkt
– Die Akku-Temperatur ist zu hoch oder zu niedrig. Der Akku sollte nochmals bei einer Raumtemperatur zwischen 10 °C bis 30 °C aufgeladen werden.
– Die Buchsen des Ladegeräts oder des Akkus sind schmutzig. In diesem Fall wischen Sie den Schmutz mit einem trockenen Tuch ab.

■ **Ladedauer**

Ladedauer	Ca. 140 min

• Die angezeigte Ladedauer gilt für vollständig entladene Akkus. Die Ladedauer kann je nach den Bedingungen, unter denen der Akku verwendet wurde, unterschiedlich sein. Die Ladedauer für Akkus in besonders warmer/kalter Umgebung oder von Akkus, die lange Zeit nicht verwendet wurden, kann länger als üblich sein.

Hinweis

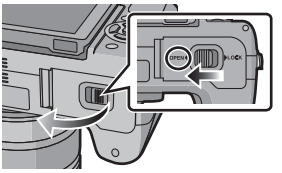
• Achten Sie darauf, dass keine metallischen Gegenstände (z. B. Büroklammern oder Schmuck) in den Kontaktbereich des Netzsteckers gelangen. Durch einen Kurzschluss oder die dabei erzeugte Hitze könnte es sonst zu einem Brand bzw. zu Stromschlägen kommen.
• Der Akku kann zwar wieder aufgeladen werden, wenn er noch nicht ganz entladen ist, häufiges zusätzliches Laden, wenn der Akku bereits voll geladen ist, sollte aber vermieden werden. (Es könnte sonst zum typischen Anschwellen des Akkus kommen.)

Akku einsetzen/herausnehmen

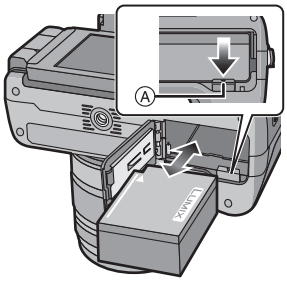
• Stellen Sie sicher, dass die Kamera ausgeschaltet ist.

1 Verschieben Sie den Hebel in Pfeilrichtung und öffnen Sie die Batteriefachklappe.

• Verwenden Sie nur Originalakkus von Panasonic (DMW-BLC12E).
• Falls andere Akkus verwendet werden, übernehmen wir keine Gewähr für die Qualität dieses Produkts.



2 **Achten Sie auf die Ausrichtung der Batterie. Legen Sie sie vollständig ein, bis ein Einrasten zu hören ist und prüfen Sie dann, ob sie durch den Hebel Ⓐ arretiert wird. Den Hebel Ⓐ in die Pfeilrichtung ziehen, um die Batterie zu entfernen.**



3 **Schließen Sie die Batteriefachklappe und verschieben Sie den Freigabehebel.**

Hinweis

- **Entfernen Sie die Batterie nach dem Gebrauch. Verwahren Sie die entnommene Batterie in der Akku-Tasche (mitgelieferten).**
- Ein aufgeladener Akku entlädt sich allmählich, wenn er für lange Zeit nicht verwendet wird.
- Bevor Sie den Akku herausnehmen, schalten Sie die Kamera aus und warten Sie, bis die Statusanzeige vollständig aus ist. (Sonst funktioniert die Kamera unter Umständen nicht mehr ordnungsgemäß, die Karte könnte beschädigt werden oder die aufgezeichneten Aufnahmen könnten verloren gehen.)
- Der mitgelieferte Akku ist ausschließlich für diese Kamera vorgesehen. Verwenden Sie ihn nicht mit anderen Geräten.
- Der Akku erwärmt sich sowohl während des Betriebs als auch während des Ladevorgangs und danach. Auch die Kamera erwärmt sich während des Betriebs. Dies ist keine Fehlfunktion.

Ungefähre Betriebszeit und Anzahl der möglichen Aufnahmen

■ Akku-Anzeige

Die Akku-Anzeige wird auf dem Bildschirm angezeigt.
[Dies wird nicht angezeigt, wenn Sie die Kamera mit dem Netzteil (DMW-AC8E; Sonderzubehör) betreiben.]

- Die Anzeige wird rot und blinkt, wenn die verbleibende Akkuleistung zu gering wird. (Die Statusanzeige blinkt ebenfalls.) Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn gegen einen geladenen Akku aus.

■ Aufnahme von Standbildern (bei Verwendung des LCD-Monitors) (Mit CIPA Standard im AE Programmmodus)

	Bei Verwendung des der DMC-GH2H beiliegenden Objektivs 14–140 mm/F4.0–5.8
Anzahl der möglichen Aufnahmen	**Ca. 320 Bilder**
Aufnahmedauer	**Ca. 160 min**

	Bei Verwendung des der DMC-GH2K beiliegenden Objektivs 14–42 mm/F3.5–5.6
Anzahl der möglichen Aufnahmen	**Ca. 330 Bilder**
Aufnahmedauer	**Ca. 165 min**

■ **Aufnahme von Standbildern (bei Verwendung des Suchers) (Mit CIPA Standard im AE Programmmodus)**

	Bei Verwendung des der DMC-GH2H beiliegenden Objektivs 14–140 mm/F4.0–5.8
Anzahl der möglichen Aufnahmen	**Ca. 330 Bilder**
Aufnahmedauer	**Ca. 165 min**

	Bei Verwendung des der DMC-GH2K beiliegenden Objektivs 14–42 mm/F3.5–5.6
Anzahl der möglichen Aufnahmen	**Ca. 340 Bilder**
Aufnahmedauer	**Ca. 170 min**

Aufnahmebedingungen gemäß CIPA-Standard
- CIPA ist die Abkürzung für [Camera & Imaging Products Association].
- Temperatur: 23 °C/Luftfeuchte: 50%RH, bei eingeschaltetem LCD-Monitor.
- Mithilfe einer SD Speicherkarte von Panasonic (2 GB).
- Bei Verwendung des mitgelieferten Akkus.
- Aufnahmebeginn 30 Sekunden, nachdem die Kamera eingeschaltet wurde.
- **Je eine Aufnahme alle 30 Sekunden,** wobei jede zweite Aufnahme mit voller Blitzstärke erfolgt.
- Ausschalten der Kamera nach allen 10 Aufnahmen, anschließend Warten, bis die Temperatur des Akkus sinkt.

Die Anzahl an möglichen Bildaufnahmen ist vom Aufnahmeintervall abhängig. Bei längeren Zeitintervallen verringert sich die mögliche Anzahl an Bildaufnahmen. [Werden zum Beispiel Bilder im Abstand von 2 Minuten aufgenommen, dann verringert sich die Anzahl an Bildern auf ca. 25% der oben angegebenen Zahl (d.h. wenn der Zeitabstand zwischen den Bildern 30 Sekunden beträgt).]

■ **Wiedergabe (bei Verwendung des LCD-Monitors)**

	Bei Verwendung des der DMC-GH2H beiliegenden Objektivs 14–140 mm/F4.0–5.8
Wiedergabedauer	**Ca. 240 min**

	Bei Verwendung des der DMC-GH2K beiliegenden Objektivs 14–42 mm/F3.5–5.6
Wiedergabedauer	**Ca. 250 min**

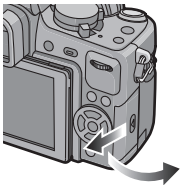
Hinweis
- **Die Betriebszeit und die Anzahl der möglichen Aufnahmen unterscheiden sich je nach der Umgebung und den Betriebsbedingungen.**
  So verkürzt sich zum Beispiel in folgenden Fällen die Betriebszeit und die Anzahl der möglichen Aufnahmen verringert sich:
  – Bei niedrigen Umgebungstemperaturen, zum Beispiel auf Skipisten.
  – Gebrauch von [AUTO] im [LCD-MODUS] oder [MODE1] im [LCD-MODUS] (S57).
  – Bei wiederholter Verwendung des Blitzes.
- Wenn die Betriebsdauer der Kamera auch nach ordnungsgemäß erfolgter Aufladung des Akkus sehr kurz bleibt, ist das Ende der Akku-Lebensdauer erreicht. Kaufen Sie einen neuen Akku.

Vorbereitung der Karte (Sonderzubehör)

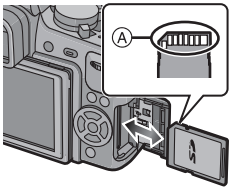
Speicherkarte (Sonderzubehör) einsetzen/herausnehmen

- Stellen Sie sicher, dass die Kamera ausgeschaltet ist.
- Es wird empfohlen, Speicherkarten von Panasonic zu verwenden.

1 **Schieben Sie die Kartenfach-Abdeckung heraus, um sie zu öffnen.**



2 **Schieben Sie die Karte sicher hinein, bis ein "Klicken" zu vernehmen ist. Achten Sie dabei auf die Einschubrichtung. Drücken Sie, um die Karte zu entfernen, auf diese, bis ein Klicken zu hören ist, und ziehen Sie die Karte dann nach oben heraus.**

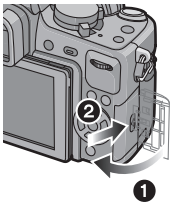


Ⓐ: Achten Sie darauf, die Anschlusskontakte der Karte nicht zu berühren.

- Wenn die Karte nicht vollständig eingeschoben wird, kann sie beschädigt werden.

3 **❶: Schließen Sie die Kartenfach-Abdeckung.**

❷: Schieben Sie die Kartenfach-Abdeckung bis zum Ende, um sie dann fest zu schließen.



- Wenn die Kartenfach-Abdeckung nicht vollständig geschlossen werden kann, nehmen Sie die Karte heraus, prüfen Sie die Ausrichtung der Karte und setzen Sie sie wieder ein.

Hinweis

- Achten Sie immer darauf, die Kamera auszuschalten, bevor Sie die Kartenfach-Abdeckung öffnen.
- Bevor Sie die Karte herausnehmen, schalten Sie die Kamera aus und warten Sie, bis die Statusanzeige vollständig aus ist. (Sonst funktioniert die Kamera unter Umständen nicht mehr ordnungsgemäß, die Karte könnte beschädigt werden oder die aufgezeichneten Aufnahmen könnten verloren gehen.)

Mitdiesem Gerät benutzbare Karten

Die folgenden Karten entsprechen der SD-Videonorm und können in dem Gerät eingesetzt werden.
(Diese Speicherkarten werden im Text einfach als **Karte** bezeichnet.)

Geeigneter Kartentyp für dieses Gerät	Bemerkungen
SD-Speicherkarten (8 MB bis 2 GB)	• Die SDHC Speicherkarte kann mit einem SDHC Speicherkarten oder SDXC Speicherkarten kompatiblen Gerät verwendet werden. • Die SDXC Speicherkarte kann nur mit einem SDXC Speicherkarten kompatiblen Gerät verwendet werden. • Kontrollieren Sie, dass der PC und andere Ausstattungen kompatibel sind, wenn Sie SDXC Speicherkarten verwenden. **http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html**
SDHC-Speicherkarte (4 GB bis 32 GB)	
SDXC-Speicherkarte (48 GB, 64 GB)	

- Nur Karten mit dem SDHC-Logo (welches darauf hinweist, dass die Karte der SD-Videonorm entspricht) können im Bereich von 4 GB bis 32 GB verwendet werden.
- Nur Karten mit dem SDXC-Logo (welches darauf hinweist, dass die Karte der SD-Videonorm entspricht) können im Bereich von 48 GB und 64 GB verwendet werden.
- Verwenden Sie in [AVCHD] zur Aufnahme von Bewegtbildern eine Karte mit SD-Geschwindigkeitsklasse✳ “Class 4” oder höher. Verwenden Sie in [MOTION JPEG] zur Aufnahme von Bewegtbildern eine Karte mit SD-Geschwindigkeitsklasse “Class 6” oder höher.
  ✳ SD-Geschwindigkeitsklasse ist der Geschwindigkeitsstandard für durchgehendes Schreiben. Prüfen Sie das Etikett auf der Karte, usw.

  z.B.:

- Die neuesten Informationen dazu finden Sie auf folgender Website:
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  (Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

Zugriff auf die Speicherkarte
Wenn Bilder auf die Karte aufgenommen werden, leuchtet die Zugriffsanzeige rot.

- **Schalten Sie dieses Gerät nicht aus, entfernen Sie nicht seine Batterie oder Karte bzw. trennen Sie nicht das Netzteil (DMW-AC8E; Sonderzubehör), wenn die Zugriffsanzeige leuchtet [wenn die Bilder geschrieben, gelesen oder gelöscht werden bzw. die Karte formatiert wird (S61)]. Darüber hinaus setzen Sie die Kamera keinen Schwingungen, keinem Aufprall oder keiner statischen Elektrizität aus.**
  Die Karte oder die Daten auf der Karte könnten beschädigt werden und dieses Gerät könnte nicht mehr normal betrieben werden.
  Wenn die Bedienung wegen Schwingungen, Aufprall oder statischer Elektrizität fehlschlägt, führen Sie die Bedienung erneut durch.

Hinweis

- Mit Schreibschutzschalter Ⓐ (Wenn dieser Schalter in der Position [LOCK] steht, ist kein weiteres Schreiben oder Löschen von Daten und kein Formatieren möglich. Die Möglichkeit zum Schreiben oder Löschen von Daten und zum Formatieren der Karte besteht dann wieder, wenn der Schalter wieder in der ursprünglichen Position steht.)
- Die Daten auf der Karte können durch elektromagnetische Felder, statische Elektrizität oder Fehlfunktionen von Kamera oder Karte beschädigt werden oder vollständig verloren gehen. Es empfiehlt sich daher, wichtige Daten so oft wie möglich auf einen PC oder ein anderes Speichermedium zu übertragen.
- Formatieren Sie die Speicherkarte nicht auf Ihrem PC oder auf anderen Geräten. Die Speicherkarte funktioniert nur dann richtig, wenn sie in der Kamera formatiert wurde. (S61)
- Bewahren Sie die Speicherkarte außerhalb der Reichweite von Kindern aus, damit diese die Karte nicht verschlucken können.

Etwaige Anzahl der aufnehmbaren Bilder und Betriebszeit

■ Anzeige der Anzahl der aufnehmbaren Bilder und der Betriebszeit

- Das Umschalten zwischen der Anzeige der Anzahl der aufnehmbaren Bilder und der Betriebszeit kann mit [RESTANZEIGE] (S134) im Menü [INDIVIDUAL] erfolgen.

Ⓐ Anzahl an möglichen Bildaufnahmen
Ⓑ Verfügbare Aufnahmezeit

■ Anzahl der möglichen Aufnahmen

- [9999+] wird angezeigt, wenn mehr als 10000 Bilder übrig sind.
  Eine Anzahl aufnehmbarer Bilder von mehr als 10000 kann in der Anzeige der LCD-Aufnahmedaten (S62) geprüft werden.

• Bildverhältnis [4:3], Qualität [▲]

Bildgröße	2 GB	4 GB	16 GB	64 GB
L (16M)	220	440	1830	7260
M (8M)	410	810	3330	13000
S (4M)	680	1350	5550	21490

• Bildverhältnis [4:3], Qualität [RAW▲]

Bildgröße	2 GB	4 GB	16 GB	64 GB
L (16M)	70	135	560	2240
M (8M)	81	160	660	2600
S (4M)	88	170	710	2820

■ Verbleibende Bewegtbild-Aufnahmedauer

• [AVCHD]

Einstellen der Aufnahmequalität	2 GB	4 GB	16 GB	64 GB
24H	10 min 00 s	21 min 00 s	1 h 32 min	6 h 13 min
24L	13 min 00 s	28 min 00 s	2 h 4 min	8 h 25 min
FSH	13 min 00 s	28 min 00 s	2 h 4 min	8 h 25 min
FH	17 min 00 s	37 min 00 s	2 h 43 min	11 h 1 min
SH	13 min 00 s	28 min 00 s	2 h 4 min	8 h 25 min
H	17 min 00 s	37 min 00 s	2 h 43 min	11 h 1 min

• [MOTION JPEG]

Einstellen der Aufnahmequalität	2 GB	4 GB	16 GB	64 GB
HD	7 min 20 s	15 min 20 s	1 h 6 min	4 h 29 min
WVGA	18 min 30 s	38 min 40 s	2 h 46 min	11 h 12 min
VGA	19 min 10 s	40 min 10 s	2 h 52 min	11 h 39 min
QVGA	53 min 20 s	1 h 51 min	7 h 58 min	32 h 16 min

- Die Anzahl der aufnehmbaren Bilder und die Betriebszeit werden im Verhältnis zum Speicherplatz auf der Karte erhöht oder verringert. (Sie variieren entsprechend den Aufnahmebedingungen und dem Kartentyp.)
- Videos können kontinuierlich bis zu 29 Minuten 59 Sekunden Länge aufgenommen werden. Auch kontinuierlich aufgenommene Videos im Format [MOTION JPEG] können bis zu einer Speicherkapazität von 2 GB aufgenommen werden. (Beispiel: [7m 20s] mit [HD]) Die verbleibende Zeit für kontinuierliche Aufnahmen wird auf dem Display angezeigt.

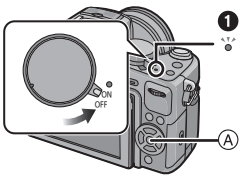
Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung)

• Die Uhr ist bei Auslieferung der Kamera nicht geladen.

1 **Schalten Sie die Kamera ein.**

• Die Statusanzeige ❶ blinkt, wenn Sie dieses Gerät einschalten.

Ⓐ [MENU/SET]-Taste



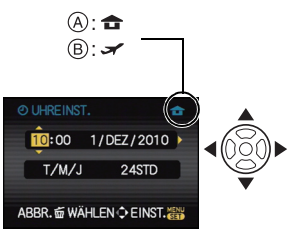
2 **Drücken Sie [MENU/SET].**

3 **Wählen Sie mit ▲/▼ die Sprache und drücken Sie [MENU/SET].**

4 **Drücken Sie [MENU/SET].**

5 **Wählen Sie mit ◄/► die Menüpunkte (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute, Anzeigereihenfolge oder Zeitanzeigeformat) und nehmen Sie die gewünschte Einstellung mit ▲/▼ vor.**

Ⓐ: Uhrzeit am Heimatort
Ⓑ: Uhrzeit am Reiseziel (S115)
🗑: Abbrechen ohne Einstellung der Uhrzeit.



6 **Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].**

7 **Drücken Sie [MENU/SET].**

• Schalten Sie nach abgeschlossenen Uhreinstellungen die Kamera aus. Danach schalten Sie die Kamera wieder ein und kontrollieren, dass die Anzeige die vorgenommenen Einstellungen wiedergibt.
• Bei Druck von [MENU/SET] zur Beendigung der Einstellungen ohne Uhrzeiteinstellung stellen Sie die Uhrzeit mit dem folgenden Verfahren “Uhreinstellung ändern” richtig ein.

Uhreinstellung ändern

Wählen Sie [UHREINST.] im Menü [SETUP] und drücken Sie auf ►. (S52)

- Die Uhreinstellung erfolgt wie in Schritt **5**, **6** und **7** beschrieben.
- **Die Uhreinstellung wird auch ohne den Kamera-Akku mit Hilfe des integrierten Uhr-Akkus drei Monate lang beibehalten. (Lassen Sie den aufgeladenen Kamera-Akku 24 Stunden im Gerät, um den Uhr-Akku vollständig aufzuladen.)**

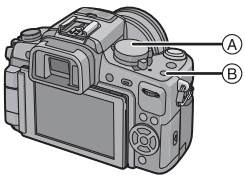
Hinweis

- Die Uhr wird angezeigt, wenn Sie während der Aufnahme mehrmals auf [DISPLAY] drücken.
- Das Jahr lässt sich von 2000 bis 2099 einstellen.
- Wenn die Uhr nicht eingestellt wird, kann das korrekte Datum nicht aufgedruckt werden, auch wenn Sie den Bildern mit der Funktion [TEXTEING.] (S143) Datumsinformationen zuweisen oder Abzüge in einem Fotogeschäft beauftragen.
- Wenn die Uhr eingestellt wird, kann das korrekte Datum auch dann aufgedruckt werden, wenn das Datum nicht auf dem Display der Kamera angezeigt wird.

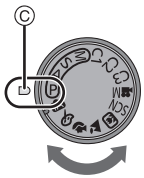
Moduswahl

Auswahl des Modus [REC]

Ⓐ Modus-Wahlschalter
Ⓑ Taste [Fn1]



Schalten Sie den Modus durch Drehen des Modus-Wahlschalters um.



Richten Sie einen gewünschten Modus mit Teil Ⓒ aus.

- **Drehen Sie die Betriebsskala langsam und sicher um auf jeden Modus einzustellen.**
- [INTELLIG. AUTOMATIK] ist anfänglich der Taste [Fn1] zugeordnet. Beim Betätigen der Taste [Fn1] erfolgt ein Umschalten zum Intelligenten Automatikmodus, wobei der mit dem Modusschalter gewählte Aufnahmemodus deaktiviert wird. Die den Tasten zugeordnete Funktion kann mit [Fn-TASTENEINST.] im Menü [INDIVIDUAL] geändert werden. (S16)

■ Grundfunktionen

P AE-Modus mit Programmautomatik (S36)

Für die Aufnahmen werden die Einstellungen verwendet, die Sie selbst vorgenommen haben.

iA Intelligenter Automatikmodus (S46)

Die Motive werden mit automatisch von der Kamera vorgenommenen Einstellungen aufgenommen.

■ **Erweiterte Funktionen**

A AE-Modus mit Blenden-Priorität (S90)

Die Verschlusszeit richtet sich automatisch nach der eingestellten Blende.

S AE-Modus mit Zeiten-Priorität (S91)

Die Blende richtet sich automatisch nach der eingestellten Verschlusszeit.

M Manuelle Belichtungseinstellung (S92)

Die Belichtung richtet sich nach der manuellen Einstellung für Blende und Verschlusszeit.

C1 C2 C3 Benutzerspezifische Einstellung (S103)

In diesem Modus werden Aufnahmen mit zuvor abgespeicherten Einstellungen gemacht.

Modus Kreativ Video (S104)

Verwenden Sie diese Betriebsart zum Aufnehmen von Videos im gewählten Modus.
∗ Sie können damit keine Standbilder aufnehmen.

SCN Szenenmodus (S97)

Mit dem Szenenmodus können Aufnahmen gemacht werden, deren Einstellungen ideal zur Aufnahmesituation passen.

Modus Meine Farben (S101)

In diesem Modus können Sie Farbeffekte überprüfen oder einen Farbmodus aus den acht möglichen Farbmodi wählen und dann Aufnahmen machen.

■ **Erweiterter Szenenmodus**

Portraitmodus (S95)

Die Einstellungen in diesem Modus sind besonders gut für Aufnahmen von Menschen geeignet.

Landschaftsmodus (S96)

Die Einstellungen in diesem Modus sind besonders gut für Aufnahmen von Landschaften geeignet.

Modus Nahaufnahme (S96)

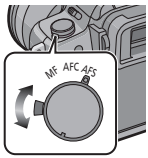
Die Einstellungen in diesem Modus sind besonders gut für Nahaufnahmen geeignet.

Aufnahme eines Standbilds

Einrichten des Fokus beim Aufnehmen eines Standbildes (AFS/AFC)

1 **Wählen Sie den Fokus-Modus.**

• Gewöhnlich wird das [AFS] verwendet.

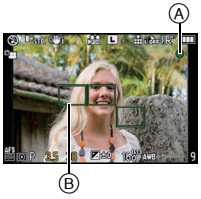


AFS	"AFS" ist eine Abkürzung für "Auto Focus Single". Der Fokus wird automatisch bei halbem Betätigen der Auslösetaste eingerichtet. Bei halbem Betätigen der Taste wird der Fokus eingestellt.
AFC	"AFC" ist eine Abkürzung für "Auto Focus Continuous". In diesem Modus ist die Gestaltung von Aufnahmen leichter, weil eine kontinuierliche Scharfstellung auf die Bewegung des Motivs durchgeführt wird, solange der Auslöser halb heruntergedrückt wird. Wenn Sie eine Aufnahme von einem sich bewegenden Motiv machen, berechnet die Kamera die Bewegung des Motivs voraus und stellt es scharf. (Vorausberechnung der Bewegung) • Die Scharfstellung auf das Motiv kann etwas länger dauern, wenn Sie den Zoomring von Weitwinkel auf Tele drehen oder schnell von einem weit entfernten Motiv auf ein nahes Motiv umstellen. • Drücken Sie den Auslöser noch einmal halb herunter, wenn die Scharfstellung auf das Motiv besonders schwierig ist. • Bei unzureichender Helligkeit, funktioniert diese Funktion wie [AFS]. • Mit bestimmten Objektiven ist [AFC] nicht möglich. Nähere Hinweise finden Sie auf Seite 18.
MF	Richten Sie den Fokus manuell durch Drehen des Fokus-Ringes ein. (S82)

2 **Drücken Sie den Auslöser halb herunter.**

(Scharfstellen mit [AFS])

Scharfstellen	Das Motiv ist scharfgestellt.	Das Motiv ist nicht scharfgestellt.
Schärfeanzeige	Ein	Blinkt
AF-Rahmen	Grün	—
Signaltöne	Zwei Signaltöne	—



Ⓐ Schärfeanzeige
Ⓑ AF-Bereich

Hinweis

• Der Schärfe-Piepton ertönt nicht, wenn der Schärfemodus auf [AFC] gestellt ist. Außerdem wird der AF-Rahmen nicht angezeigt, wenn der AF-Modus auf [▣] gesetzt ist.
• Der Fokusbereich ist je nach verwendetem Objektiv unterschiedlich.
– Bei Verwendung des der DMC-GH2H beiliegenden Objektivs 14 – 140 mm/F4.0 – 5.8: 0,5 m bis ∞
– Bei Verwendung des der DMC-GH2K beiliegenden Objektivs 14 – 42 mm/F3.5 – 5.6: 0,3 m bis ∞

■ **Motiv- und Aufnahmebedingungen, bei denen das Scharfstellen schwerfallen kann**

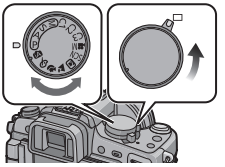
- Motive in schneller Bewegung, sehr hell beleuchtete Motive oder Motive ohne Kontrast
- Wenn Sie Motive durch Fenster oder in der Nähe glänzender Gegenstände aufnehmen
- Bei wenig Licht oder mit unruhiger Kameraführung
- Aufnahmen mit zu geringem Abstand zum Motiv oder Aufnahmen von nahen und weiter entfernten Gegenständen in einem Bild

Mit den bevorzugten Einstellungen aufnehmen (P: AE-Modus mit Programmautomatik)

Blende und Verschlusszeit werden von der Kamera je nach Helligkeit des Motivs automatisch eingestellt.
Durch die Variation verschiedener Einstellungen im Menü [REC] können Sie Aufnahmen mit größerer kreativer Freiheit machen.

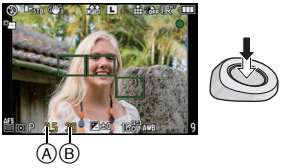
- Stellen Sie den Hebel für den Laufmodus auf [▭] (einzeln).

1 Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf [P].



2 Drücken Sie den Auslöser halb, um scharfzustellen.

Ⓐ Öffnungswert
Ⓑ Auslösegeschwindigkeit



- Es werden der Öffnungswert und die Verschlusszeit angezeigt. (Die Anzeige blinkt rot, wenn die richtige Belichtung nicht erzielt wurde, es sei denn, es wurde das Blitzlicht eingestellt.)
- **Solange der Fokus nicht eingerichtet wurde, können Sie kein Bild aufnehmen, da die [FOKUS-PRIOR.] (S130) anfänglich auf [ON] eingestellt ist.**

3 Drücken Sie den Auslöser ganz (also weiter nach unten), um die Aufnahme zu machen.

- Wenn Bilder auf die Karte aufgenommen werden, leuchtet die Zugriffsanzeige (S28) rot.

Hinweis

- Informationen dazu, wie die Einstellung während des Aufnehmens geändert wird, finden Sie unter “Das Betriebsartmenü [REC]” (S117) oder “Verwendung des [INDIVIDUAL] Menüs” (S129).
- In folgenden Fällen wird die Verschlusszeit automatisch zwischen 15 s und 1/4000 einer Sekunde eingestellt.
  – Wenn [EMPFINDLICHK.] auf [ISO160] eingestellt wurde.
  – Wenn der Öffnungswert auf F4.0 eingerichtet ist (wenn das der DMC-GH2H beliegende Objektiv 14–140 mm/F4.0–5.8 angebracht ist).
  – Wenn der Öffnungswert auf F3.5 eingerichtet ist (wenn das der DMC-GH2K beliegende Objektiv 14–42 mm/F3.5–5.6 angebracht ist).

Hinweise zum guten Gelingen von Aufnahmen

Ⓐ AF-Hilfslicht

- **Decken Sie den Blitz oder das AF-Hilfslicht nicht mit der Hand oder mit Gegenständen ab.**
- Halten Sie die Kamera vorsichtig, aber fest mit beiden Händen, lassen Sie Ihre Arme ruhig am Körper anliegen und nehmen Sie eine stabile Haltung mit leicht gespreizten Beinen ein.
- Achten Sie darauf, die Kamera ruhig zu halten, wenn Sie den Auslöser drücken.
- Achten Sie beim Aufnehmen darauf, dass Sie fest und sicher stehen und dass keine Gefahr besteht, mit anderen Personen oder mit Gegenständen zusammenzustoßen.
- Sie können keine 3D-Bilder bei senkrecht gehaltener Kamera aufnehmen.

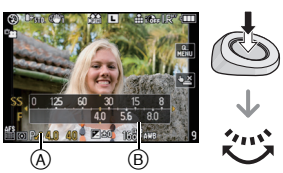
■ Richtungserkennung

Aufnahmen, die mit hochkant gehaltener Kamera gemacht wurden, werden im Hochformat (gedreht) wiedergegeben. (Nur wenn [ANZ. DREHEN] (S148) auf [ON] gesetzt ist)

- Die Funktion zur Richtungserkennung arbeitet unter Umständen nicht korrekt, wenn Sie Aufnahmen mit nach oben oder unten gerichteter Kamera machen.
- Sie können die Richtungserkennungsfunktion nur dann verwenden, wenn Sie ein kompatibles Objektiv verwenden.
  (Informationen zu kompatiblen Objektiven finden Sie im Katalog, auf der Website usw.)

Programmverschiebung

Im AE-Modus mit Programmautomatik können Sie die voreingestellten Werte für Blende und Verschlusszeit ändern, ohne dass sich die Belichtung, also die auf das Bild auftreffende Lichtmenge, ändert. Diese Funktion wird Programmverschiebung genannt.
Bei Aufnahmen im AE-Modus mit Programmautomatik können Sie den Hintergrund verschwommener und weicher erscheinen lassen, indem Sie aufblenden, also den Blendenwert verringern, oder ein bewegtes Motiv dynamischer erscheinen lassen, indem Sie die Verschlusszeit verlängern.



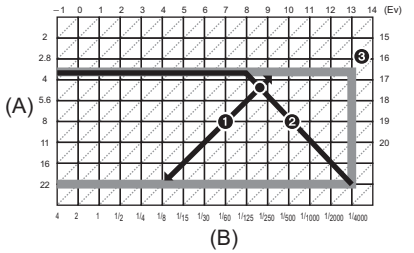
1 Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um die Werte für Blende und Verschlusszeit auf dem Display anzuzeigen.

2 Solange die Werte angezeigt werden (ca. 10 Sekunden), können Sie die Programmverschiebung durch Drehen des Wahlschalters auf der Rückseite ausführen.

- Es wird jedes Mal zwischen Programmverschiebung und Belichtungsausgleich (S72) umgeschaltet, wenn der Wahlschalter gedrückt wird, solange die Werte angezeigt werden.
- Drehen Sie den Wahlschalter, um den [BEL.MESSER] Ⓑ anzuzeigen. (S132)
- Wird die Programmverschiebung verwendet, erscheint im Display die entsprechende Anzeige Ⓐ.
- Um die Programmverschiebung zu deaktivieren, schalten Sie die Kamera aus oder drehen Sie den Wahlschalter, bis die Programmverschiebungs-Anzeige ausgeblendet wird.

■ **Beispiel für eine Programmverschiebung**
(Bei Verwendung des der DMC-GH2K beiliegenden Objektivs 14–42 mm/F3.5–5.6)

(A): Blende
(B): Verschlusszeit
❶ Umfang der Programmverschiebung
❷ Liniendiagramm der Programmverschiebung
❸ Grenzwert der Programmverschiebung



Hinweis
- EV ist die Abkürzung für [Exposure Value], im Deutschen auch als Lichtwert (LW) bezeichnet.
- Auf welche Weise der Belichtungsausgleich umgeschaltet wird, kann unter [BEL.-EINSTELL.] (S132) im Menü [INDIVIDUAL] geändert werden.
- Falls die Belichtungseinstellungen nicht korrekt sind, werden die Werte für Blende und Verschlusszeit im Display rot blinkend angezeigt, wenn der Auslöser halb gedrückt wird.
- Die Programmverschiebung wird abgebrochen und die Kamera kehrt zum normalen AE-Modus mit Programmautomatik zurück, wenn nach der Aktivierung der Programmverschiebung mehr als 10 Sekunden verstreichen. Die Einstellung der Programmverschiebung wird aber gespeichert.
- Je nach Helligkeit des Motivs wird die Programmverschiebung unter Umständen nicht aktiviert.
- Die Programmverschiebung ist nicht möglich, wenn [EMPFINDLICHK.] auf [ISO] eingestellt ist.

Fotografieren mithilfe der Funktion Touch-Auslöser

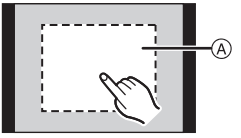
Anwendbare Modi: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

Gerade durch Berühren des zu fokussierenden Motivs fokussiert sie auf das Motiv und fotografiert automatisch.

1 Berühren Sie [ ] im Aufnahmemodus.
- Die Ikone ändert sich in [ ] und das Fotografieren mit der Funktion für Touch-Auslöser wird möglich.

2 Berühren Sie das Motiv, das Sie fokussieren möchten und fotografieren Sie dann.

Ⓐ Ungefähre Angabe des Bereichs, der mit dem Touch Auslöser fokussiert werden kann



- AF-Bereich mit derselben Funktion wie [ ] im AF-Modus wird an der Stelle angezeigt, die Sie berührt haben, und dann fotografieren Sie bei Fokussierung. (Er kann nicht an den Rand des Bildschirms gestellt werden.)
- Wenn das Histogramm über dem Motiv, das Sie berühren möchten, angezeigt wird, berühren Sie das Motiv, nachdem Sie zuerst das Histogramm verschoben haben. (S64)

3 Berühren Sie [ ] zum Löschen der Funktion Touch-Auslöser.

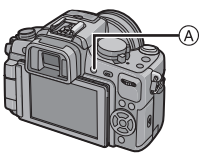
Hinweis

- Falls [FOKUS-PRIOR.] auf [ON] steht, wenn der Fokussiermodus auf [AFS] eingestellt ist und der Touch-Auslöser fehlschlägt, verschwindet der AF-Bereich nachdem er rot wird und das Bild wird nicht aufgenommen.
  Bei Einstellung auf [AFC] wird kein Foto gemacht, wenn die Fokusanzeige grün blinkt, sondern es wird eine Aufnahme gemacht, wenn das Motiv bei fortgesetzter Berührung des Bildschirms fokussiert wird.
- Die Helligkeitsmessung erfolgt mit dem berührten Spot, wenn der [MESSMETHODE] auf [•] gestellt ist. (S121)

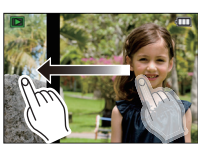
Aufnahmen wiedergeben

1 Drücken Sie auf [▶].

Ⓐ [▶]-Taste



2 Vor- oder rücksetzen des Bildes durch horizontales Ziehen (S14) des Bildschirms.



Vorlauf: von rechts nach links ziehen
Rücklauf: von links nach rechts ziehen

- Der Vor- und Rücklauf ist auch möglich, indem Sie die Cursortasten ◄/► drücken.
- Die Geschwindigkeit des Vorlaufs/Rücklaufs ist je nach dem Wiedergabestatus unterschiedlich.
- Sie können Bilder ständig vor- oder zurückbewegen, indem Sie Ihren Finger nach dem Vor-/Zurückbewegen eines Bildes links oder rechts vom Bildschirm halten.
  (Die Bilder werden verkleinert wiedergegeben)

■ Wiedergabe beenden

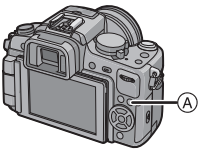
Drücken Sie noch einmal [▶], drücken Sie die Bewegtbild-Taste oder drücken Sie den Auslöser halb herunter.

Hinweis

- Diese Kamera arbeitet mit dem DCF-Standard “Design rule for Camera File system”, der von der JEITA “Japan Electronics and Information Technology Industries Association” festgelegt wurde, sowie dem Exif-Format “Exchangeable Image File Format”. Dateien, die nicht dem DCF-Standard entsprechen, können nicht wiedergegeben werden.

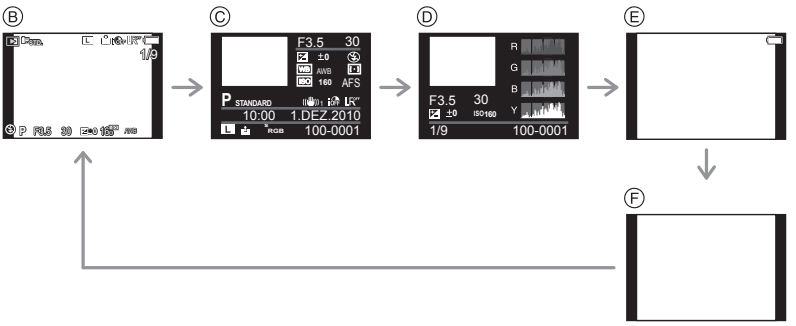
Anzeige der Informationen auf dem Bildschirm ändern

Drücken Sie auf [DISPLAY], um auf die Monitoranzeige zu schalten.



Ⓐ [DISPLAY]-Taste

- Während des Wiedergabe-Zooms (S42), der Videowiedergabe (S45) und während einer Diashow (S140) können Sie nur "Normale Anzeige Ⓑ" oder "Keine Anzeige Ⓕ" auswählen.
- Das Histogramm Ⓓ wird in R (rot), G (grün), B (blau) und Y (Helligkeit) während der Wiedergabe angezeigt.



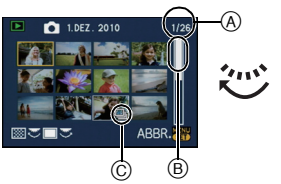
Ⓑ Normale Anzeige
Ⓒ Detaillierte Informationsanzeige
Ⓓ Histogramm-Anzeige
Ⓔ Highlight-Anzeige*
Ⓕ Keine Anzeige

* Dies wird angezeigt, wenn [SPITZLICHTER] (S129) im [INDIVIDUAL] Menü auf [ON] eingestellt ist.

Mehrere Aufnahmen gleichzeitig anzeigen (Multi-Anzeige)

Drehen Sie den Wahlschalter auf der Rückseite nach links.

1 Aufnahme→12 Aufnahmen→30 Aufnahmen→Anzeige nach Aufnahmedatum



Ⓐ Nummer der gewählten Aufnahme und Gesamtzahl der Aufnahmen
Ⓑ Gleitleiste
Ⓒ Burst-Symbol [🗗]

- Wenn Sie den Wahlschalter nach rechts drehen, gelangen Sie zum vorigen Bildschirm zurück.
- Wenn Sie ein Bild mit dem Burst-Symbol [🗗] wählen und [MENU/SET] drücken, werden die Bilder aus dieser Burst-Bildgruppe mithilfe der Multi-Wiedergabe wiedergegeben.
- Der Bildschirm kann durch Ziehen der Gleitleiste nach oben oder unter umgeschaltet werden (S14).
- Der Bildschirm kann durch Ziehen des Bildschirms nach oben oder unten schrittweise umgeschaltet werden (S14).
- Die Aufnahmen werden zur Anzeige nicht gedreht.
- Aufnahmen, die mit [[!]] angezeigt werden, können nicht wiedergegeben werden.

■ **Zur normalen Wiedergabe zurückkehren**

Berühren Sie das auszuwählende Bild.

• Bei Auswahl von Bildern durch Drücken der Cursortaste und nachfolgendem Betätigen von [MENU/SET] oder der hinteren Skala können Sie zur Szenenanzeige zurückschalten.

Aufnahmen nach dem Datum ihrer Aufzeichnung anzeigen (Anzeige nach Aufnahmedatum)

1 Drehen Sie den Wahlschalter nach links, um die Anzeige nach Aufnahmedatum aufzurufen.

2 Wählen Sie mit ▲/▼/◄/► das Datum aus, dessen Material wiedergegegeben werden soll.

• Wenn in einem Monat keine Aufnahmen aufgezeichnet wurden, wird dieser Monat nicht angezeigt.

3 Drücken Sie [MENU/SET] oder den Wahlschalter, um die am ausgewählten Datum aufgezeichneten Aufnahmen anzuzeigen.

• Drehen Sie den Wahlschalter nach links, um zum Bildschirm für die Anzeige nach Aufnahmedatum zurückzukehren.
• Wenn Sie ein Bild mit dem Burst-Symbol [] wählen und [MENU/SET] drücken, werden die Bilder aus dieser Burst-Bildgruppe mithilfe der Multi-Wiedergabe wiedergegeben.

4 Wählen Sie mit ▲/▼/◄/► eine Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET] oder den Wahlschalter.

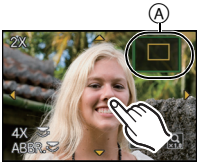
• Das ausgewählte Bild wird angezeigt.

Hinweis

• Bei der ersten Anzeige des Kalenderbildschirms wird das Datum derjenigen Aufnahme verwendet, die momentan auf dem Wiedergabebildschirm ausgewählt ist.
• Wenn es mehrere Aufnahmen mit gleichem Aufnahmedatum gibt, wird die erste an diesem Tag gemachte Aufnahme angezeigt.
• Die Kalenderdaten können für den Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2099 angezeigt werden.
• Wenn kein Datum in der Kamera eingestellt ist, wird der 1. Januar 2010 als Aufnahmedatum angegeben.
• Wenn Sie Aufnahmen machen, nachdem Sie unter [WELTZEIT] ein Reiseziel eingestellt haben, werden die Bilder bei der Anzeige nach Aufnahmedatum nach dem für das Reiseziel geltenden Datum angezeigt.

Wiedergabezoom

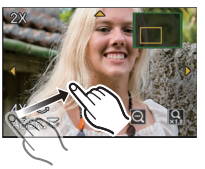
1 Berühren Sie den Teil zur Vergrößerung.



1×→2×→4×→8×→16×

- Das Bild kann durch Drehen nach rechts der hinteren Skala vergrößert werden.
- Bei Änderung der Vergrößerung erscheint die Zoompositionsangabe Ⓐ für ungefähr 1 Sekunde.
- Je stärker ein Bild vergrößert wird, desto mehr verschlechtert sich die Qualität.

2 Verschieben Sie die anzuzeigende Position durch Ziehen des Bildes (S14).



- Wenn Sie die Position des angezeigten Bereichs verschieben, erscheint die Anzeige der Zoomposition Ⓐ für ungefähr 1 Sekunde.
- Die Position des vergrößerten Bereichs kann durch Betätigen der Cursortaste bewegt werden.
- Das Bild kehrt bei Berührung von [ ] zur ursprünglichen Größe (1×) zurück.
- Bei Berühren von [ ] oder Drehen nach links der hinteren Skala verringert sich die Vergrößerung.

■ Angezeigte Aufnahme unter Beibehaltung des Wiedergabezooms weiterschalten

Sie können zwischen den angezeigten Bildern umschalten, ohne Zoomfaktor oder Zoomposition des Wiedergabezooms verändern zu müssen.

Zur Auswahl von Bildern schalten Sie um, indem Sie während des Wiedergabezooms den Wahlschalter auf der Rückseite drücken. Die Auswahl der Bilder erfolgt dann mit ◄/►.

- Jedes Mal, wenn Sie während des Wiedergabezooms den Wahlschalter drücken, wird zwischen der Option zur Auswahl von Bildern und der Option zur Verschiebung der Zoomposition hin- und hergeschaltet.

Hinweis

- Sie können auch während des Wiedergabezooms auf dem Bildschirm die Aufnahmeinformationen usw. durch Drücken von [DISPLAY] löschen.
- Verwenden Sie die Cropping-Funktion, wenn Sie das vergrößerte Bild speichern möchten. (S146)
- Der Wiedergabezoom funktioniert unter Umständen nicht, wenn die Aufnahmen mit einem anderen Gerät gemacht wurden.
- Die Zoomvergrößerung und die Zoomposition werden gelöscht, wenn die Kamera ausgeschaltet wird (einschließlich Ruhe-Modus).
- Bei folgenden Bildern wird die Zoomposition auf die Mitte zurückgesetzt:
  – Aufnahmen mit abweichendem Bildseitenverhältnis
  – Aufnahmen mit abweichender Pixelzahl
  – Aufnahmen mit abweichender Ausrichtung (wenn [ANZ. DREHEN] auf [ON] gestellt ist)
- In der Videowiedergabe ist kein Wiedergabezoom möglich.

[REC] Modus: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

Bewegtbildaufnahmen

In diesem Modus können Sie Full-HD-Videoaufnahmen machen, die mit dem AVCHD-Format kompatibel sind, oder Videoaufnahmen im Format Motion JPEG.
Die Tonaufzeichnung erfolgt in Stereo.
Die bei Aufnahme von Bewegtbildern verfügbaren Funktionen ändern sich je nach dem von Ihnen verwendeten Objektiv und der Betriebston des Objektivs könnte aufgenommen werden.
Hinweise dazu finden Sie auf Seite 18.

Einrichten des Fokus bei der Aufnahme von Videos (Dauer-AF)

Die Änderungen bei Fokussieren sind von der Einstellung des Fokus-Modus und der Einstellung für [DAUER-AF] im Menü des Modus [VIDEO] abhängig.

Schärfe-modus	[DAUER-AF]	Einstellung
AFS/AFC	ON	Sie können die Kamera ständig scharfstellen. • Drücken Sie die Auslösetaste halb, wenn es schwierig ist, das Objekt scharf zu stellen.
	OFF	Die Fokuseinstellung ist am Anfang einer Videoaufnahme unveränderlich. • Der Fokus kann durch halbes Betätigen der Auslösertaste oder Berühren des Objektes eingerichtet werden.
MF	ON	Hier können Sie die Scharfstellung manuell vornehmen.
	OFF	

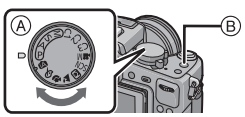
- Je nach Aufnahmebedingungen oder verwendetem Objektiv könnte der Betriebston aufgenommen werden, wenn der Autofokus während der Standbilderaufnahme betätigt wird. Es wird empfohlen, mit [DAUER-AF] im Menü des Modus [VIDEO] auf [OFF] eingestellt aufzunehmen, wenn der Betriebston Sie stört, um die Aufnahme des Objektivgeräusches zu vermeiden.
- Wenn der Zoom bei Bewegtbildaufnahmen betätigt wird, kann die Scharfstellung eine gewisse Zeit dauern.

Aufnehmen von Videos

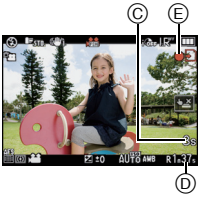
Die Aufnahme von für jeden Modus geeigneten Szenen ist möglich.

• Die Bildschirmdarstellung zeigt ein Beispiel für den auf [P] (Programm AE-Modus) eingestellten Modus-Schalter.

Ⓐ Modus-Wahlschalter
Ⓑ Bewegtbild-Taste



1 Starten Sie die Aufnahme, indem Sie die Video-Taste drücken.



Ⓒ Vergangene Aufnahmedauer
Ⓓ Verfügbare Aufnahmezeit

- Der Ton ist hörbar, wenn die Taste für Bewegtbilder gedrückt wird und Start/Stopp der Bewegtbilderaufnahme angezeigt wird.
- Die Aufnahmestatusanzeige (rot) Ⓔ blinkt während der Aufnahme von Videos.

2 Stoppen Sie die Aufnahme, indem Sie noch einmal die Video-Taste drücken.

Hinweis

- **Der Blitz ist fest auf [⊗] eingestellt.**
- Der Ton wird für 0,5 s nach dem Beginn der Aufnahme nicht aufgezeichnet, wenn die Video-Taste gedrückt gehalten wird. Lösen Sie nach Druck die Szenetaste rechts aus.
- Falls Sie den Zoom oder Funktionstasten bei laufender Videoaufnahme betätigen, kann das entsprechende Betriebsgeräusch aufgezeichnet werden.
- Die auf dem Display angezeigte verbleibende Aufnahmedauer verringert sich unter Umständen nicht gleichmäßig.
- Je nach Typ der Karte kann die Kartenzugriffsanzeige nach Bewegtbildaufnahmen eine Zeitlang aufleuchten. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Wenn das Bildseitenverhältnis für Fotos und Videos unterschiedlich eingestellt ist, ändert sich der Bildwinkel beim Start der Videoaufnahme. Wenn [AUFN.FELD] (S133) auf [ ] gestellt ist, wird der Bildwinkel für Videoaufnahmen angezeigt.
- Bei Einstellung des [ERW. TELEBER.] auf [ON] ändert sich der Sichtwinkel, wenn der Bildschirm zwischen Bildschirm für Standbilder und dem für Bewegtbilder umgeschaltet wird, da der Zoomfaktor von Standbildern und Bewegtbildern unterschiedlich ist. (S64)
- Die ISO-Empfindlichkeit wird bei der Aufnahme von Videos auf [AUTO] (für Videos) eingerichtet.
- Bei Aufnahme eines Bewegtbildes wird der [STABILISATOR] auf [MODE1] blockiert, auch wenn er auf [MODE2] oder [MODE3] eingestellt ist.
- Bei Bewegtbildaufnahmen können folgende Funktionen nicht verwendet werden:
  – [ ] im AF-Modus
  (Ändert sich zu [ ].)
  – [ ] im AF-Modus
  (Er schaltet auf den Multi-Auto-Fokussiermodus für Bewegtbilder.)
  – Richtungserkennung
  – [GESICHTSERK.]/[MAX. ISO-WERT]
- Es empfiehlt sich, bei der Aufnahme von Videos einen voll aufgeladenen Akku oder einen Netzadapter (DMW-AC8E; Sonderzubehör) zu verwenden. (S172)
- Wird ein Netzadapter (DMW-AC8E; Sonderzubehör) verwendet und es kommt während der Aufnahme bewegter Bilder zum Stromausfall oder der Netzadapter (DMW-AC8E; Sonderzubehör) wird von der Stromquelle getrennt, wird die Aufnahme gestoppt.
- **Videos, die im Format [AVCHD] oder [MOTION JPEG] aufgezeichnet werden, können unter Umständen – auch wenn sie auf Geräten abgespielt werden, die mit diesen Formaten kompatibel sind – mit schlechter Bild- oder Tonqualität oder womöglich auch gar nicht wiedergegeben werden. Es kann außerdem vorkommen, dass die Aufnahmeinformationen nicht richtig angezeigt werden. Nutzen Sie in diesem Fall die Kamera zur Wiedergabe.**

Genauere Informationen zu AVCHD-kompatiblen Geräten finden Sie auf folgenden Support-Sites:
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

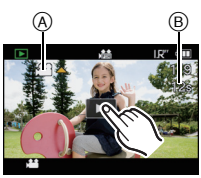
- **Um die Tonqualität zu verbessern, wurden die Spezifikationen für Tonaufnahmen bei diesem Modell geändert. Aus diesem Grund können unter Umständen manche Videos, die in [MOTION JPEG] aufgezeichnet wurden, und Fotos mit Ton auf anderen LUMIX-Digitalkameras von Panasonic ✳ nicht wiedergegeben werden. (Videos, die auf anderen LUMIX-Digitalkameras von Panasonic aufgezeichnet wurden, können mit diesem Modell wiedergegeben werden.)**
  ✳ **Modelle, die vor Dezember 2008 auf den Markt gekommen sind, und manche Modelle, die 2009 auf den Markt gekommen sind (FS-, LS-Serie).**
- Zur Wiedergabe von mit diesem Gerät aufgenommenen AVCHD Bewegtbildern auf Panasonic Blu-ray Disc Playern (DMP-BD30/DMP-BD31/DMP-BD50) muss die Firmware des Blu-ray Disc Players aktualisiert werden.
  Sie können die letzte Firmware-Version von der folgenden Website herunterladen.
  http://panasonic.net/support/

Wiedergabe von Bewegtbildern

- Dieses Gerät ist ausschließlich für das Abspielen von Videos mithilfe der Formate QuickTime Motion JPEG und AVCHD ausgelegt, die mit diesem Modell aufgenommen wurden.
- Auf diesem Gerät können nur folgende AVCHD-Videos wiedergegeben werden: Videos im Format [AVCHD], die mit diesem Gerät aufgenommen wurden, und Videos im Format AVCHD (einschließlich [AVCHD Lite]), die mit LUMIX-Digitalkameras von Panasonic aufgenommen wurden.

1 Drücken Sie auf [▶].

2 Wählen Sie ein Bild mit dem Videosymbol ([🎥], [🎞]) aus und drücken Sie dann [▶] zur Wiedergabe.



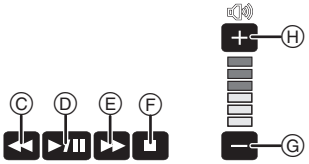
Ⓐ Bewegtbild-Symbol
Ⓑ Bewegtbild-Aufnahmedauer

- Nach Beginn der Wiedergabe wird oben rechts im Display die vergangene Wiedergabezeit angezeigt.
  8 Minuten und 30 Sekunden wird zum Beispiel als [8m30s] angezeigt.
- Manche Informationen (Aufnahmeinformationen usw.) werden für Videos, die im Format [AVCHD] aufgenommen wurden, nicht angezeigt.
- Betätigen Sie die Cursortaste, damit ▲ die Wiedergabe von Videos ermöglicht. Anzeige unten rechts auf dem Bildschirm während der Widergabe mit ▲/▼/◄/► auf der Cursortaste.

■ Mögliche Schritte während der Bewegtbild-Wiedergabe

1 Das Bedienfeld können Sie durch Berühren des Displays aufrufen.
- Wenn 2 Sekunden lang kein Bedienschritt erfolgt, wird wieder der ursprüngliche Zustand angezeigt.

2 Die Funktionen auf dem Bedienfeld können Sie durch Berühren bedienen.



Ⓒ Schneller Rücklauf, Rücklauf Bild für Bild ∗2
Ⓓ Wiedergabe/Pause
Ⓔ Schneller Vorlauf, Vorlauf Bild für Bild∗2
Ⓕ Stopp
Ⓖ Lautstärke reduzieren∗1
Ⓗ Lautstärke steigern∗1

∗1 Sie können die Lautstärke auch mit der hinteren Skala einstellen.

∗2 Diese Schritte können nur im Pausenmodus vorgenommen werden und es werden die folgenden Symbole angezeigt.
– Rücklauf Bild für Bild: [◀II]
– Vorlauf Bild für Bild: [II▶]

• Zur Wiedergabe mit schnellem Vorlauf/Rücklauf
– Berühren Sie [▶▶] während der Wiedergabe für Schnellvorlauf (berühren Sie [◀◀] für Schnellrücklauf). Die Vorlauf-/Rücklaufgeschwindigkeit nimmt zu, wenn Sie erneut [▶▶]/[◀◀] berühren. (Die Bildschirmanzeige wechselt von [▶▶] zu [▶▶▶].)
– Berühren Sie [▶II], um die normale Wiedergabegeschwindigkeit wieder herzustellen.
– Bei Verwendung von Hochleistungskarten kann der schnelle Rücklauf langsamer als gewöhnlich sein.

Hinweis
• Der Ton wird über den Lautsprecher wiedergegeben. Unter [LAUTSTÄRKE] (S56) wird erklärt, wie Sie im Menü [SETUP] die Lautstärke einstellen.
• Zur Wiedergabe der von diesem Gerät auf einen PC aufgenommenen Videos verwenden Sie “QuickTime” oder die Software für “PHOTOfunSTUDIO 6.0 BD Edition” auf der (mitgelieferten) CD-ROM.
• Bewegtbilder im Format QuickTime Motion JPEG, die mit einem PC oder anderen Geräten aufgenommen wurden, weisen unter Umständen eine geringere Bildqualität auf oder können auf diesem Gerät gar nicht wiedergegeben werden.

Modus [REC]: iA

Aufnahmen mit der Automatikfunktion

(iA: Intelligenter Automatikmodus)

Die Kamera nimmt eigenständig die am besten geeigneten Einstellungen für das jeweilige Motiv und die Aufnahmebedingungen vor. Dieser Modus ist daher insbesondere Einsteigern zu empfehlen und eignet sich auch ideal für Fotografen, die der Einfachheit halber die Einstellungen der Kamera überlassen, um sich ganz auf das Motiv zu konzentrieren.

Stellen Sie den Skalenmodus auf [iA].

• Beim Betätigen der Taste [Fn1] zum Zeitpunkt des Kaufs wird zum Intelligenten Automatikmodus umgeschaltet. (S16)
• Die folgenden Funktionen werden automatisch aktiviert.
– Szenenerkennung/[ROTE-AUG.-RED.]/Gesichtserkennung/Intelligente ISO Empfindlichkeitskontrolle/[I.DYNAMIK]/[LANGZ-RAUSCHR]/Quick AF/[FOKUS-PRIOR.]/ Ausgleich des Hintergrundlicht/[I.AUFLÖSUNG]
• Der Intelligente Automatik-Modus, [FOKUS-PRIOR.] (S130) ist unveränderlich auf [ON] eingestellt. Das heißt, Sie können keine Bilder aufnehmen, solange das Objekt nicht scharfgestellt ist.

Szenenerkennung

Sobald die Kamera die optimale Szene erkannt hat, wird das Symbol der betreffenden Szene zwei Sekunden lang blau angezeigt, danach wechselt die Farbe auf das sonst übliche Rot.

Aufnehmen von Bildern

iA →	[i-PORTRAIT]	
	[i-LANDSCHAFT]	
	[i-MAKRO]	
	[i-NACHTPORTRAIT]	• Nur bei Auswahl von [iA]
	[i-NACHTLANDSCH.]	
	[i-SONN.UNTERG.]	
	[i-BABY]*	

Bei Aufnahme von Videos

iA →	[i-PORTRAIT]
	[i-LANDSCHAFT]
	[i-LOW LIGHT]
	[i-MAKRO]

- [iA] wird eingestellt, wenn keine der Szenen passend erscheint und die Standardeinstellungen eingestellt sind.
- Wenn [ ], [ ] oder [ ] ausgewählt ist, erkennt die Kamera das Gesicht einer Person automatisch und stellt Schärfe und Belichtung entsprechend ein. **(Gesichtserkennung)** (S79)
- Wenn ein Stativ verwendet wird und die Kamera beurteilt, dass praktisch kein Verwackeln vorliegt, wird die Verschlusszeit auf eine längere Dauer als normal eingestellt, falls die Szene als [ ] identifiziert wurde. Achten Sie darauf, die Kamera beim Aufnehmen nicht zu bewegen.
- Wenn die Kamera auf AF-Verfolgung (S48) eingestellt ist, wird automatisch eine optimale Szeneneinstellung für das ausgewählte Motiv vorgenommen.
- Wenn [GESICHTSERK.] auf [ON] gestellt ist und ein Gesicht erkannt wird, das einem registrierten Gesicht gleicht, wird bei [ ], [ ] und [ ] oben rechts das Symbol [R] angezeigt.

* Wenn [GESICHTSERK.] auf [ON] gestellt ist, wird [ ] für die Geburtstage bereits eingestellter, registrierter Gesichter nur bei der Wiedererkennung der Gesichter von Personen angezeigt, die höchstens 3 Jahre alt sind.

Hinweis

- Bei den unten genannten Bedingungen können für das gleiche Motiv unterschiedliche Szenen als passend erkannt werden.
  – Motivbedingungen: Ist das Gesicht hell oder dunkel? Wie groß ist das Motiv? Welche Farbe hat es? Wie groß ist der Abstand zum Motiv? Der Kontrast des Motivs? Befindet sich das Motiv in Bewegung?
  – Aufnahmebedingungen: Sonnenuntergang, Sonnenaufgang, geringe Helligkeit, Verwackeln der Kamera, Verwendung des Zooms
- Um Aufnahmen mit einer gewünschten Szenenfunktion zu machen, sollte der passende Aufnahmemodus gewählt werden.

• Gegenlichtausgleich
– Als Gegenlicht wird Licht bezeichnet, das von hinter dem Motiv kommt. In diesem Fall erscheint das Motiv zu dunkel. Der Gegenlichtausgleich kompensiert diesen Umstand, indem er die Aufnahme automatisch insgesamt aufhellt. Im intelligenten Automatikmodus wird automatisch ein Gegenlichtausgleich vorgenommen.

Funktion AF-Verfolgung

Mit dieser Funktion können Schärfe und Belichtung auf das ausgewählte Motiv gelegt werden. Schärfe und Belichtung folgen diesem Motiv automatisch, auch wenn es sich bewegt.

■ Bei Bedienung des Touch-Panels

Sie können das Objekt durch Berühren blockieren.
- [ ] wird unten links auf dem Display angezeigt.
- Der Rahmen für AF-Verfolgung wird in Gelb angezeigt und bestimmt die geeignetste Szene für das gesperrte Motiv.
- Die AF-Verfolgung wird gelöscht, wenn [ABBR.] berührt wird.

■ Bei Bedienung der Tasten

1 Drücken und halten Sie die Taste [Q.MENU] bis der Rahmen für AF-Verfolgung angezeigt wird.
- [ ] wird unten links auf dem Display angezeigt.
- Der Rahmen für die AF-Verfolgung wird in der Mitte des Bildschirms angezeigt.
- Die AF-Verfolgung wird gelöscht, wenn [MENU/SET] gedrückt wird.

2 Positionieren Sie das Objekt im Verfolgerahmen und betätigen Sie die Auslösetaste halb, um das Objekt zu blockieren.
- Der AF-Rahmen wird grün, wenn die Kamera das Motiv erkennt.
- Der Rahmen für die AF-Verfolgung wird gelb, wenn Sie den Auslöser loslassen. Die optimale Szene für das festgelegte Motiv wird ermittelt.
- Zum Löschen drücken Sie [MENU/SET].

Hinweis
- [GESICHTSERK.] arbeitet in der AF-Verfolgung nicht.
- Verwenden Sie die AF-Verfolgung mit gelöschter Funktion für Touch-Auslöser.
- Informieren Sie sich in den Hinweisen zur AF-Verfolgung auf S80.

Einstellungen im intelligenten Automatikmodus

■ Betriebsmenü [REC]

[BILDVERHÄLT.] (S118)/[BILDGRÖSSE] (S119)/[QUALITÄT] (S120)/[GESICHTSERK.] (S107)/[STABILISATOR]*1 (S71)

*1 Kann nicht auf [MODE3] eingestellt werden. Er wird auf [MODE1] festgesetzt, wenn ein Video aufgenommen wird, auch wenn es auf [MODE2] eingestellt ist.

■ Betriebsmenü [VIDEO]

[AUFNAHME] (S126)/[AUFN.-QUAL.]*2 (S126)/[DAUER-AF] (S43)/[WIND REDUKT.] (S128)

*2 [WVGA] für [MOTION JPEG] kann nicht eingestellt werden.

■ **[INDIVIDUAL] Menü**
[BEN.EINST.SPCH.] (S103)/[GITTERLINIE] (S129)/[LCD-INFO-ANZG.] (S133)/[RESTANZEIGE] (S134)

■ **[SETUP] Menü**
[UHREINST.] (S31)/[WELTZEIT] (S115)/[SIGNALTON] (S56)/[LCD-MODUS] (S57)/[SPRACHE] (S61)

• Verwenden Sie zur Einstellung der folgenden Funktionen das Quick Menü (S54):
– [STANDARD] und [STANDARD] (B&W) in [FILM-MODUS] (S117)
– [$\overset{\circ}{\circlearrowleft}_2$] und [$\overset{\circ}{\circlearrowleft}_{10}$] in [SELBSTAUSL.]^{*3} (S78)

∗3 Er wird auf [$\overset{\circ}{\circlearrowleft}_{10}$] rückgestellt, wenn der intelligente Automatikmodus gelöscht oder der Strom [EIN]-/[AUS]- geschaltet wird.

• Für die folgenden Menüpunkte gelten feste Einstellungen.

Menüpunkt	Einstellung
[SPARMODUS] ([RUHE-MODUS]) (S57)	[5MIN.]
Blitz (S66)	[$_{i}$^{A}]/[$\oslash$]
[BLITZ-SYNCHRO] (S122)	[1ST]
[SERIENGESCHW.] (S74)	[H] (Hohe Geschw.)
[AUTO BRACKET] (S76)	[□/□EINSTELLEN]: [□] (Burst-Modus)
	[SCHRITT]: [3•1/3]
	[SEQUENZ]: [0/−/+]
AF-Modus (S79)	[$^{\bullet}$] (Gestellt auf [▣]^{*4}, wenn ein Gesicht nicht erkannt werden kann)
[WEISSABGL.] (S86)	[AWB]
[EMPFINDLICHK.] (S89)	[ISO]^{*5} (Intelligentes ISO) (Maximale ISO-Empfindlichkeit: [ISO800])
[MESSMETHODE] (S121)	[▫]
[ROTE-AUG.-RED.] (S67)	[ON]
[I.DYNAMIK] (S123)	[STANDARD]
[LANGZ-RAUSCHR] (S123)	[ON]
[FARBRAUM] (S125)	[sRGB]
[FOTOMODUS] (S106)	[$\oslash$]
[VOR-AF] (S130)	[AF]
[FOKUS-PRIOR.] (S130)	[ON]
[AF-HILFSLICHT] (S131)	[ON]

∗4 Er wird auf den Multi-Automatik-Fokussiermodus für Bewegtbilder eingestellt, wenn ein Gesicht nicht während der Bewegtbilderaufnahme erkannt werden kann.
∗5 Die Einstellung erfolgt bei der Aufnahme von Videos unveränderlich auf [AUTO] (für Videos).
• Je nach erkannter Szene stellt die Kamera automatisch die Einstellung der [I.AUFLÖSUNG] (S122) ein. [I.AUFLÖSUNG] kann nicht über das Menü für [REC] Modus eingestellt werden.

- Die folgenden Funktionen können nicht verwendet werden.
  – [LCD AUTO-AUS] von [SPARMODUS]/AF/AE Sperre/Feineinstellung Weißabgleich/Bracket Weißabgleich/Bracket Multi-Film/Blitzausgangseinstellung/[MAX. ISO-WERT]/[ERW. TELEBER.]/[DIGITALZOOM]/[FORMAT-SERIE]/[SPITZLICHTER]/[AF/AE SPEICHER]/[AF/AE SP.HALTEN]/[DIREKTFOKUS]/[AUSLÖSEN O.OBJ.]
- Die anderen Punkte des Menüs [SETUP] und [INDIVIDUAL] können in einem anderen Modus, z. B. im AE-Modus mit Programmautomatik, eingestellt werden. Die vorgenommenen Einstellungen gelten dann auch für den intelligenten Automatikmodus.

■ Blitz

- **Öffnen Sie den Blitz, wenn die Aufnahmen mit Blitz erfolgen sollen. (S66)**
- Die Blitzeinstellungen lassen sich nicht über das Menü im intelligenten Automatikmodus umschalten.
- [ ], [ ], [ ] oder [ ] wird abhängig von Typ und Helligkeit des Motivs auf dem Display angezeigt.
- Bei Anzeige von [ ] oder [ ] ist die digitale Rote-Augen-Korrektur aktiviert.
- Bei Verwendung von [ ] und [ ] verlängert sich die Verschlusszeit.

Aufnahmen löschen

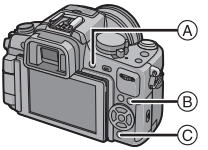
Einmal gelöschte Aufnahmen können nicht wiederhergestellt werden.

Drücken Sie [▶].

Einzelne Aufnahmen löschen

1 Wählen Sie die Aufnahme, die gelöscht werden soll, und drücken Sie dann [🗑].

Ⓐ [▶]-Taste
Ⓑ [DISPLAY]-Taste
Ⓒ [🗑]-Taste



2 Gehen Sie mit ◄ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].

So löschen Sie mehrere Bilder (bis zu 100*) oder alle Bilder

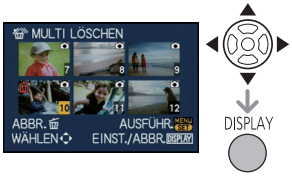
* Die Burst-Gruppe wird als ein einzelnes Bild behandelt. (Alle Bilder in der gewählten Burst-Gruppe werden gelöscht.)

1 Drücken Sie [🗑].

2 Gehen Sie mit ▲/▼ auf [MULTI LÖSCHEN] oder [ALLE LÖSCHEN] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- [ALLE LÖSCHEN] → Schritt **5**.

3 Wählen Sie mit ▲/▼/◄/► eine Aufnahme aus und drücken Sie zur Einstellung dann auf [DISPLAY]. (Wiederholen Sie diesen Schritt.)



- [🗑] wird auf den ausgewählten Aufnahmen angezeigt. Wenn Sie noch einmal auf [DISPLAY] drücken, wird die vorgenommene Einstellung aufgehoben.

4 Drücken Sie [MENU/SET].

5 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann zur Einstellung [MENU/SET].

■ Bei Auswahl von [ALLE LÖSCHEN] mit der Einstellung [FAVORITEN] (S148)

Es wird erneut der Auswahlbildschirm angezeigt. Wählen Sie [ALLE LÖSCHEN] oder [ALLE LÖSCHEN AUSSER★] und drücken Sie ▲ zur Auswahl von [JA] und zum Löschen der Bilder.

Hinweis

- Schalten Sie die Kamera während des Löschvorgangs keinesfalls aus (solange [🗑] angezeigt wird). Verwenden Sie einen ausreichend leistungsstarken Akku oder das Netzteil (DMW-AC8E; Sonderzubehör) mit dem DC-Verbindungsstück (DMW-DCC8; Sonderzubehör).
- Wenn Sie [MENU/SET] drücken, während Aufnahmen mit der Einstellung [MULTI LÖSCHEN], [ALLE LÖSCHEN] oder [ALLE LÖSCHEN AUSSER★] gelöscht werden, stoppt der laufende Löschvorgang.
- Je nach der Zahl der Aufnahmen, die gelöscht werden sollen, kann das Löschen einige Zeit in Anspruch nehmen.
- Wenn Aufnahmen nicht dem DCF-Standard genügen oder geschützt sind (S151), werden sie nicht gelöscht, auch wenn [ALLE LÖSCHEN] oder [ALLE LÖSCHEN AUSSER★] ausgewählt wird.

Menüeinstellung

Die Kamera bietet Menüoptionen, mit denen Sie die Bedienung individuell einstellen können, um das Fotografieren optimal auf Ihre Bedürfnisse abzustimmen. Insbesondere im [SETUP]-Menü lassen sich einige wichtige Einstellungen zur Uhr und zur Leistung der Kamera vornehmen. Prüfen Sie die Einstellungen dieses Menüs, bevor Sie mit der Kamera weiterarbeiten.

[REC] Betriebsartenmenü (S117 bis 125)	**Menü [SETUP] (S56 bis 61)**
• In diesem Menü können Sie das Bildseitenverhältnis, die Anzahl der Pixel und andere Eigenschaften Ihrer Aufnahmen einstellen.	• In diesem Menü lassen sich die Uhrzeiteinstellung, die Auswahl der Pieptoneinstellungen und weitere Einstellungen vornehmen, mit denen die Bedienung der Kamera erleichtert wird.
[VIDEO] betriebsartenmenü (S126 bis 128)	**MY [MEIN MENÜ]**
• In diesem Menü können Sie den [AUFNAHME], den [AUFN.-QUAL.] und andere Parameter für Bewegtbildaufnahmen einstellen.	• Bis zu 5 Menüpunkte, die in der letzten Zeit verwendet wurden, können gespeichert werden. So können häufig verwendete Menüpunkte unkompliziert wieder aufgerufen werden.
[INDIVIDUAL] Menü (S129 bis 135)	**Betriebsartmenü [WIEDERG.] (S140 bis 152)**
• Hier können Sie die Bedienung der Kamera, z. B. die Monitoranzeige und die Tastenfunktionen, nach Ihren eigenen Vorlieben einstellen. Diese geänderten Einstellungen können auch registriert werden.	• Über dieses Menü können Sie die Einstellungen für Schutz, Cropping oder Drucken ändern.

Hinweis

- Aufgrund der technischen Bedingungen der Kamera können in einigen Modi oder Menüeinstellungen bestimmte Funktionen nicht eingestellt oder nicht verwendet werden.

Menüpunkte einstellen

In diesem Abschnitt wird die Auswahl der Einstellungen im Betriebsartmenü [REC] beschrieben. Die gleichen Einstellungen können auch für das Betriebsartmenü [VIDEO],

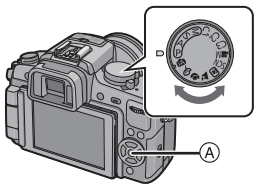
das Menü [INDIVIDUAL], das Menü [SETUP], das Menü [MEIN MENÜ] und das Betriebsartmenü [WIEDERG.] verwendet werden.

- Wenn Sie im Menü [INDIVIDUAL] die Funktion [MENÜ FORTSETZEN] (S135) auf [ON] stellen, wird der Menüpunkt angezeigt, der zuletzt ausgewählt war, als die Kamera ausgeschaltet wurde. Es ist beim Kauf auf [ON] eingestellt.
- Die Menüposition kann nicht mit Touch-Bedienung eingestellt werden. Einstellung mit den Cursortasten oder der hinteren Skala.

Beispiel: Wechsel der Einstellung für [I.DYNAMIK] von [OFF] zu [HIGH] im Programm AE-Modus

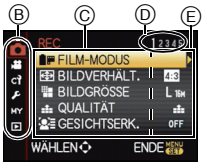
1 Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf [P].

Ⓐ [MENU/SET]-Taste



2 Drücken Sie [MENU/SET], um das Menü anzuzeigen.

Ⓑ Ikone für Umschaltmenü
Ⓒ Menüposition
Ⓓ Menübildschirmseite
Ⓔ Einstellung

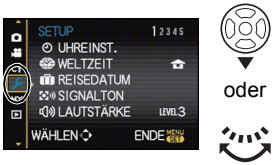


Zu anderen Menüs umschalten

Beispiel: Zum Menü [SETUP] umschalten

1 Drücken Sie ◄.

2 Drücken Sie ▼ oder drehen Sie den Wahlschalter auf der Rückseite auf das Menüsymbol [SETUP] [🔧].



3 Drücken Sie ► oder den Wahlschalter auf der Rückseite.

- Wählen Sie dann einen Menüpunkt und stellen Sie ihn ein.

3 **Drücken Sie ▲/▼ oder drehen Sie den Wahlschalter auf der Rückseite, um [I.DYNAMIK] zu wählen.**

- Wählen Sie den Menüpunkt ganz unten und drücken Sie ▼ oder drehen Sie den Wahlschalter nach rechts, um zum nächsten Bildschirm zu gehen.

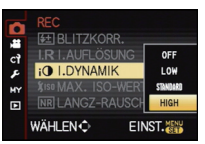
oder

4 **Drücken Sie ► oder den Wahlschalter auf der Rückseite.**

- Je nach dem Menüpunkt wird die Einstellung unter Umständen gar nicht oder auf andere Art angezeigt.

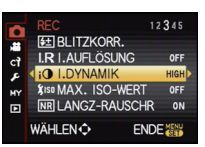
oder

5 **Drücken Sie ▲/▼ oder drehen Sie den Wahlschalter auf der Rückseite, um [HIGH] zu wählen.**



oder

6 **Drücken Sie zur Einstellung dann [MENU/SET] oder den Wahlschalter.**



MENU /SET

oder

7 **Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].**

- Sie können auch den Auslöser halb herunterdrücken, um das Menü zu schließen.

Einstellen der Schnelleinstellung

Über die Schnelleinstellung lassen sich bestimmte Menüeinstellungen besonders einfach finden.

- Welche Funktionseinstellungen mit der Schnelleinstellung möglich sind, hängt vom aktuellen Modus bzw. von der Anzeigeart der Kamera ab.

■ Bei Bedienung des Touch-Panels

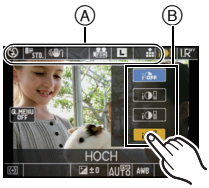
Die Einstellung des Quick Menüs kann mithilfe des Touch-Panels eingestellt werden.

1 **Berühren Sie [Q.MENU], um das Quick Menü im Aufnahmestatus anzuzeigen.**

2 **Berühren Sie die Menüposition und das Setup.**

Ⓐ Position
Ⓑ Einstellung

3 **Berühren Sie [Q.MENU OFF] um das Quick Menü zu schließen.**



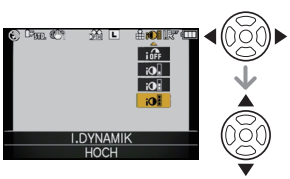
■ Bei Bedienung der Tasten

Die Einstellung des Quick Menüs kann durch Druck der Taste [Q.MENU] eingestellt werden.
Zum Schließen des Quick Menüs drücken Sie erneut die Taste [Q.MENU].

- Die Setupmethode ist je nach während der Aufnahme angezeigtem Bildschirm unterschiedlich und zwar wie folgt. Siehe S62 zur Information zum angezeigten Bildschirm.

[▭] (LCD-Monitorstil)

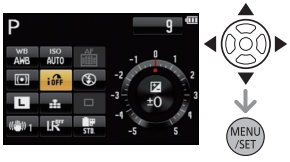
Nach der Auswahl der Positionen mit ◄/► können Sie die Einstellinhalte mit ▲/▼ auswählen. Einstellung durch Druck auf [MENU/SET].



LCD-Anzeige für Aufnahmeinformationen in [▭] (LCD-Monitorstil)

Wählen Sie die Position mit ▲/▼/◄/►aus, drücken Sie [MENU/SET] und wählen Sie die Einstellinhalte mit ▲/▼/◄/► aus. Einstellung durch Druck auf [MENU/SET].

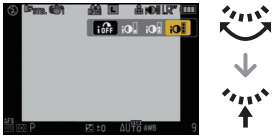
- Zur Einstellung können Sie auch den Wahlschalter auf der Rückseite verwenden.
- Sie können die Einstellungen direkt durch Berühren der Positionen ohne Anzeige des Quick Menüs ändern.



[□] (Sucherstil)

Wählen Sie Position durch Drehen der hinteren Skala aus und drücken Sie dann die hintere Skala. Wählen Sie die Einstellinhalte durch Drehen der hinteren Skala aus und drücken Sie dann die hintere Skala zum Einstellen.

- Sie können auch ◄/► und [MENU/SET] zum Einstellen drücken.



Nehmen Sie diese Einstellungen nach Bedarf vor.

Hinweise zum Menü Setup

Wichtige Menüpunkte sind [UHREINST.], [SPARMODUS] und [AUTOWIEDERG.]. Überprüfen Sie vor der Verwendung deren Einstellung.
Hinweise zur Auswahl der [SETUP]-Menüeinstellungen finden Sie auf S52.

[UHREINST.]	—

• Hinweise dazu finden Sie auf S31.

[WELTZEIT]	**[ZIELORT]/[URSPRUNGSORT]**

• Hinweise dazu finden Sie auf S115.

[REISEDATUM]	**[REISE-EINSTEL.]/[ORT]**

• Hinweise dazu finden Sie auf S113.

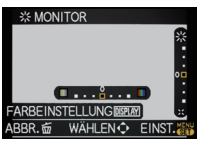
[SIGNALTON]	Richten Sie die Lautstärke für elektronische Geräusche und den Ton des elektronischen Auslösers ein.	
	[LAUT.PIEPTON]: **[ ] (Ausgestellt)** **[ ] (Leise)** **[ ] (Laut)**	**[AUSLÖSER-TON]:** **[ ] (Ausgestellt)** **[ ] (Leise)** **[ ] (Laut)**

• Die Funktion [AUSLÖSER-TON] ist nur aktiv, wenn [SH] für den Burst-Modus eingerichtet ist.

[LAUTSTÄRKE]	Hier können Sie die Lautstärke des Lautsprechers auf 7 verschiedene Stufen einstellen.

• Wird die Kamera an ein Fernsehgerät angeschlossen, hat dies keinen Einfluss auf die Lautstärke der Fernsehgeräte-Lautsprecher.

[MONITOR]/[SUCHER]	Hier können Sie die Helligkeit, die Farbe bzw. einen Rot- oder Blaustich des LCD-Monitors/Suchers regulieren.



- Stellen Sie die Helligkeit des Monitors mit ▲/▼ ein, den Kontrast und die Sättigung mit ◄/► oder dem Wahlschalter auf der Rückseite.
- Wird [DISPLAY] auf dem unten rechts gezeigten Bildschirm gedrückt, erfolgt ein Umschalten zum Bildschirm für die Farbeinstellung. Regeln Sie zwischen grün und rot mit ▲/▼, oder zwischen orange und blau mit ◄/► bzw. der hinteren Skala.
  Betätigen Sie [MENU/SET], um zum Bildschirm für die LCD-Einstellung zurückzuschalten.
- Die Einstellung erfolgt für den LCD-Monitor, falls der LCD-Monitor verwendet wird, und für den Sucher, falls der Sucher verwendet wird.
- Einige Objekte weichen unter Umständen auf dem LCD-Monitor/Sucher von der Wirklichkeit ab. Dadurch werden die aufgenommenen Bilder jedoch nicht beeinträchtigt.

LCD **[LCD-MODUS]**	Die Helligkeit des LCD-Monitors kann in Abhängigkeit von der Helligkeit in der Umgebung der Kamera eingestellt werden.
	[AUTO]: Die Helligkeit wird automatisch je nach der Helligkeit in der Umgebung der Kamera eingestellt. **[MODE1]:** Erhöht die Helligkeit des LCD-Monitors. **[MODE2]:** Richtet den LCD-Monitor auf die Standard-Helligkeit ein. **[MODE3]:** Macht den LCD-Monitor dunkler.

- Die Helligkeit der auf dem LCD-Monitor angezeigten Bilder wird erhöht, so dass manche Motive auf dem LCD-Monitor von der Realität abweichend erscheinen können. Dies hat aber keinen Einfluss auf die Aufnahme selbst.
- Der LCD-Monitor schaltet beim Aufnehmen im [MODE1] nach 30 s automatisch zur Standard-Helligkeit zurück. Betätigen Sie eine beliebige Taste, um die Helligkeit des LCD-Monitor wieder zu erhöhen.
- Wenn der Bildschirm wegen hellen Sonnenlichts o.ä. schwer ablesbar ist, decken Sie den Lichteinfall mit der Hand oder einem Gegenstand ab.
- Die Anzahl der aufnehmbaren Bilder verringert sich bei [AUTO] und [MODE1].
- [AUTO] kann bei der Wiedergabe von Bildern nicht gewählt werden.
- [AUTO] ist bei der Aufnahme von Videos deaktiviert.
- Wird der Menü-Bildschirm in einer dunklen Umgebung usw. angezeigt, wird der LCD-Monitor auch dann dunkler, wenn [LCD-MODUS] auf [MODE2] eingerichtet ist.
- Die Anfangseinstellung bei Verwendung des Netzteils (DMW-AC8E; Sonderzubehör) lautet [MODE2].

ECO **[SPARMODUS]**	Mit Hilfe dieser Menüs können Sie die Leistungsdauer des Akkus verlängern. In diesem Modus kann auch der LCD-Monitor bei Nichtverwendung automatisch ausgeschaltet werden, um ein zu schnelles Entladen des Akkus zu verhindern.
	[RUHE-MODUS]: Der LCD-Monitor wird bei Aufnahmen automatisch ausgeschaltet, wenn die Kamera für die in dieser Einstellung gewählte Zeitdauer nicht verwendet wird. **[OFF]/[1MIN.]/[2MIN.]/[5MIN.]/[10MIN.]**
	[LCD AUTO-AUS]: Der LCD-Monitor wird automatisch ausgeschaltet, wenn die Kamera für die in dieser Einstellung gewählte Zeitdauer nicht verwendet wird. **[OFF]/[15SEC.]/[30SEC.]**

- Drücken Sie den Auslöser halb herunter oder schalten Sie die Kamera aus und wieder an, um [RUHE-MODUS] zu beenden.
- [RUHE-MODUS] ist im intelligenten Automatikmodus auf [5MIN.] gestellt.
- [RUHE-MODUS] ist auf [2MIN.] festgelegt, wenn [LCD AUTO-AUS] auf [15SEC.] oder [30SEC.] eingestellt ist.
- Drücken Sie eine beliebige Taste, um den LCD-Monitor wieder einzuschalten.
- Da [SPARMODUS] aufgehoben wird, wenn die automatische Umschaltung zum Augensensor erfolgt, wird geraten, diesen Modus bei auf [OFF] eingerichtetem [AUTO-WECHSEL] in [SUCHER/LCD] (S133) zu verwenden.

• [RUHE-MODUS] funktioniert nicht in den folgenden Fällen.
– bei Verwendung des Netzteils
– beim Anschluss an einen PC oder Drucker
– bei der Aufnahme oder Wiedergabe von Bewegtbildern
– bei einer Diashow

[AUTOWIEDERG.]	Stellen Sie ein, wie lange das Bild nach der Aufnahme angezeigt werden soll.
	[OFF]/[1SEC.]/[3SEC.]/[5SEC.] **[HOLD]:** Die Bilder werden so lange angezeigt, bis der Auslöser halb gedrückt wird.

• Wenn er auf [HOLD] eingestellt ist, wenn die Kamera auf [▭] (S36) oder [⏲] (S78) eingestellt ist, ist ein Umschalten der Anzeige des Wiedergabebildschirms (S40) oder Ausdehnung durch Drehen der hinteren Skala während des “Auto Review” möglich.
• Unabhängig von der Einstellung für Auto Review werden die Bilder automatisch angezeigt, wenn Burst-Bilder mit [SH] oder [H] bei Einstellung von (S74) und Aufzeichnung mit Auto Bracket (S76) bzw. [FORMAT-SERIE] (S124) aufgenommen werden. (Hält nicht) Sie können die Funktion “Auto Review” nicht einstellen.
• Wenn [SPITZLICHTER] (S129) auf [ON] gestellt ist, werden die überbelichteten Bereiche des Bildes schwarz-weiß blinkend angezeigt, wenn die Funktion zur Autowiedergabe aktiviert ist.
• Bei Einstellung von [AUTO REGISTRIERUNG] in [GESICHTSERK.] (S107) auf [ON] kann [AUTOWIEDERG.] nur auf [3SEC.] oder [5SEC.] eingestellt werden.

[USB-MODUS]	Wählen Sie das USB-Protokoll, bevor oder nachdem Sie die Kamera über das USB-Anschlusskabel (mitgeliefert) an den PC oder Drucker anschließen.
	[VERB. WÄHLEN]: Wählen Sie entweder [PC] oder [PictBridge(PTP)], je nachdem, ob Sie die Kamera an einen PC oder an einen PictBridge-kompatiblen Drucker angeschlossen haben. **[PictBridge(PTP)]:** Nehmen Sie diese Einstellung vor oder nach dem Anschluss an einen PictBridge-fähigen Drucker vor. **[PC]:** Nehmen Sie diese Einstellung vor oder nach dem Anschluss an einen PC vor.

• Wenn [PC] ausgewählt wird, erfolgt der Anschluss der Kamera über den Standard “USB Mass Storage”.
• Wird [PictBridge(PTP)] gewählt, erfolgt die Verbindung mit der Kamera über das Kommunikationsprotokoll “PTP” (Picture Transfer Protocol).

[VIDEO-AUSG.]	Passen Sie die Einstellung dem Farbfernsehsystem im jeweiligen Land an.	
	[NTSC]:	Der Videoausgang wird auf NTSC gesetzt.
	[PAL]:	Der Videoausgang wird auf PAL gesetzt.

• Diese Einstellungen sind möglich, wenn das AV-Kabel oder das HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) zur Verbindung genutzt wird.

[TV-SEITENV.]	Passen Sie die Einstellung an das verwendete Fernsehgerät an.
	[16:9]: Bei Anschluss an einen 16:9-Fernseher.
	[4:3]: Bei Anschluss an einen 4:3-Fernseher.

• Diese Einstellungen sind möglich, wenn das AV-Kabel zur Verbindung genutzt wird.

[HDMI-MODUS]	Stellen Sie das Format für die HDMI-Ausgabe ein, wenn Sie Aufnahmen auf einem HDMI-kompatiblen HD-Fernseher wiedergeben möchten, wenn die Kamera über das HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) an das Fernsehgerät angeschlossen ist.
	[AUTO]: Die Ausgabeauflösung wird automatisch auf Grundlage der Informationen vom angeschlossenen Fernsehgerät eingestellt. **[1080i]:** Die Ausgabe erfolgt im Interlace-Modus (Zeilensprungverfahren) mit 1080 Zeilen. **[720p]:** Die Ausgabe erfolgt im Progressive-Verfahren mit 720 Zeilen. **[576p]**∗1**/[480p]**∗2**:** Die progressive Methode mit 576∗1/480∗2 verfügbaren Zeilen wird für die Ausgabe verwendet.

∗1 Wenn [VIDEO-AUSG.] auf [PAL] gestellt ist.
∗2 Wenn [VIDEO-AUSG.] auf [NTSC] gestellt ist.

• Wenn mit der Einstellung [AUTO] keine Aufnahmen auf dem Fernsehgerät wiedergegeben werden, passen Sie das Bildformat an die Wiedergabemöglichkeiten Ihres Fernsehers an und stellen Sie die passende Zahl der effektiven Bildzeilen ein. (Informieren Sie sich dazu auch in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)
• Diese Einstellungen sind möglich, wenn das HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) zur Verbindung genutzt wird.
• Hinweise dazu finden Sie auf S157.

[VIERA Link]	Hier können Sie wählen, ob die Steuerung der Kamera mit der VIERA-Fernbedienung möglich sein soll, wenn die Kamera bei einer Verbindung mit VIERA-Link-kompatiblen Geräten über HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) automatisch eingebunden wird.
	[OFF]: Die Bedienung erfolgt über die Tasten an der Kamera.
	[ON]: Die Bedienung kann über die Fernbedienung des VIERA-Link-kompatiblen Geräts vorgenommen werden. (Es sind nicht alle Bedienungsschritte möglich.) Die Bedienung über die Tasten der Kamera ist eingeschränkt.

• Diese Einstellungen sind möglich, wenn das HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) zur Verbindung genutzt wird.
• Hinweise dazu finden Sie auf S158.

[3D] [3D-WIEDERGABE]	Konfiguration der Ausgabeart für 3D-Bilder.
	[3D]: Einstellung beim Anschluss an einen zu 3D kompatiblen Fernseher.
	[2D]: Einstellung beim Anschluss an einen nicht zu 3D kompatiblen Fernseher. Richten Sie diese Funktion ein, wenn Sie die Bilder in 2D (herkömmliche Bilder) auf einem zu 3D kompatiblen Fernseher ansehen möchten.

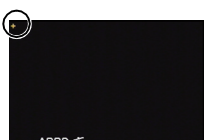
• Diese Einstellungen sind möglich, wenn das HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) zur Verbindung genutzt wird.
• Siehe unter S154 für die Methode zur Wiedergabe von 3D-Bildern in 3D.

★ [FAVORIT]	Zeichen können zu Bildern hinzugefügt werden und als Leiblingsbilder eingestellt werden.
	[OFF]/[ON]

• Bei Einstellung auf [ON] können Sie Lieblingsbilder durch Drücken von ▼ während der Wiedergabe einstellen/löschen. Sie können auch Lieblingsbilder im Wiedergabemenü einstellen. Für weitere Einzelheiten siehe S148.

[MENUFÜHRUNG]	Richten Sie den Bildschirm ein, der angezeigt wird, wenn der Modus-Schalter auf , , , SCN und gestellt wird.
	[OFF]: Der Aufnahmebildschirm in dem derzeit gewählten Fortgeschrittenen Szenenmodus (S95), Szenen-Modus (S97) oder Kreativen Video-Modus (S104) erscheint.
	[AUTO]: Der Menü-Bildschirm des Fortgeschrittenen Szenenmodus, des Szenen-Modus oder des Kreativen Video-Modus erscheint.

[KALIBRIERUNG]	Stellen Sie hier die Position des Touch-Panels ein, wenn bei der Berührung andere Elemente ausgewählt werden als vorgesehen oder wenn keine Reaktion auf eine Touch-Bedienung erfolgt.
	1 Drücken Sie [MENU/SET]. **2 Berühren Sie die orange. Markierung [+], die auf dem Monitor angezeigt wird, in der eingeblendeten Reihenfolge mit dem mitgelieferten Touch-Stift (5 Stellen).** • Sobald die Position eingestellt ist, wird eine entsprechende Meldung angezeigt. **3 Schließen Sie den Vorgang mit [MENU/SET] ab.**



• Die Kalibrierung wird nicht durchgeführt, wenn nicht die korrekte Stelle berührt wird. Berühren Sie die Markierung [+] noch einmal.

[SPRACHE]	Stellen Sie die Sprache für die Bildschirmanzeige ein.
	[ENGLISH]/[DEUTSCH]/[FRANÇAIS]/[ESPAÑOL]/[ITALIANO]/[POLSKI]/[ČESKY]/[MAGYAR]/[NEDERLANDS]/[TÜRKÇE]/[PORTUGUÊS]/[SUOMI]/[DANSK]/[SVENSKA]/[ΕΛΛΗΝΙΚΑ]/[日本語]

• Wenn Sie versehentlich eine andere Sprache als gewünscht eingestellt haben, wählen Sie [] aus den Menüsymbolen, um zur Einstellung der gewünschten Sprache zu gelangen.

[FIRMWARE-ANZ.]	Damit lassen sich die Firmware-Versionen von Kamera und Objektiv überprüfen.

• [–. –] wird für die Objektiv-Firmware angezeigt, wenn kein Objektiv angebracht ist.

[NR.RESET]	Setzen Sie die Dateinummer für die nächste Aufnahme auf 0001 zurück.

• Die Ordnernummer wird aktualisiert und die Dateizählung beginnt bei 0001. (S164)
• Es kann eine Ordnernummer zwischen 100 und 999 zugewiesen werden.
Wenn die Ordnernummer 999 erreicht hat, kann die Nummer nicht mehr zurückgesetzt werden. Wir empfehlen, die Karte (S61) zu formatieren, nachdem Sie die Daten auf dem PC oder einem anderen Gerät gespeichert haben.
• Um die Ordnernummer auf 100 zurückzusetzen, müssen Sie zunächst die Karte formatieren und dann mit der hier beschriebenen Funktion die Dateinummer zurücksetzen.
Es erscheint eine Bildschirmanzeige, mit deren Hilfe Sie die Ordnernummer zurücksetzen können. Wählen Sie [JA], um die Ordnernummer zurückzusetzen.

[RESET]	Die Einstellungen der Menüs [REC] bzw. [SETUP]/[INDIVIDUAL] werden wieder auf die Grundeinstellungen zurückgesetzt.

• Wenn die Einstellungen des Modus [REC] zurückgesetzt werden, werden auch die Daten, die unter [GESICHTSERK.] registriert wurden, zurückgesetzt.
• Werden die Einstellungen des [SETUP]/[INDIVIDUAL]-Menüs zurückgesetzt, werden auch die folgenden Einstellungen zurückgesetzt. Außerdem wird [ANZ. DREHEN] (S148) im [WIEDERG.]-Modus auf [ON] gesetzt.
– Die Geburtstags- und Namenseinstellungen für [BABY1]/[BABY2] (S99) und [TIER] (S100) im Szenenmodus.
– Die Einstellungen unter [REISEDATUM] (S113) (Abreisedatum, Rückreisedatum, Ort)
– Die Einstellung [WELTZEIT] (S115).
• Ordnernummer und Uhreinstellung werden nicht geändert.

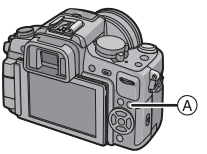
[FORMAT]	Die Speicherkarte wird formatiert. **Durch die Formatierung werden alle Daten auf der Speicherkarte unwiderruflich gelöscht. Stellen Sie sicher, alle Fotos und Videos, die Sie behalten möchten, auf einem anderen Speichermedium zu sichern, bevor Sie diese Funktion verwenden.**

• Benutzen Sie beim Formatieren einen ausreichend leistungsstarken Akku oder das Netzteil (DMW-AC8E; Sonderzubehör) mit dem DC-Verbindungsstück (DMW-DCC8; Sonderzubehör). Schalten Sie während des Formatierens die Kamera nicht aus.
• Wenn die Speicherkarte auf einem PC oder einem anderen Gerät formatiert wurde, müssen Sie sie auf der Kamera erneut formatieren.
• Wenn die Karte nicht formatiert werden kann, probieren Sie eine andere Karte aus, bevor Sie sich an Ihr nächstes Kundendienstcenter wenden.

Anzeige von LCD-Monitor/Sucher umschalten

Umschalten der auf dem Aufnahmebildschirm angezeigten Informationen

Drücken Sie auf [DISPLAY], um die Anzeige zu ändern.



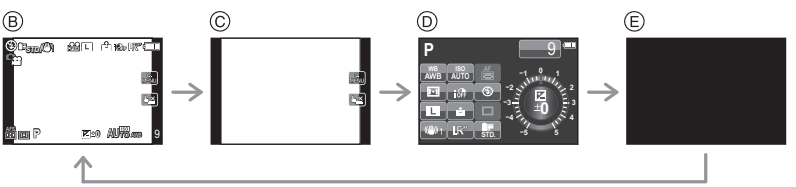
Ⓐ [DISPLAY]-Taste

• Wenn der Menübildschirm angezeigt wird, ist die Taste [DISPLAY] nicht aktiviert.

(Anzeige auf dem LCD-Monitor)

• Die hier gezeigten Bildschirme sind ein Beispiel für die Einstellung auf [ ] (LCD-Monitor-Stil).

Mit [LCD-ANZEIGESTIL] im Menü [INDIVIDUAL] können Sie den auf dem LCD-Monitor angezeigten Bildschirm wählen, der bei [ ] (LCD-Monitor-Stil) oder [ ] (Sucher-Stil) erscheinen soll.



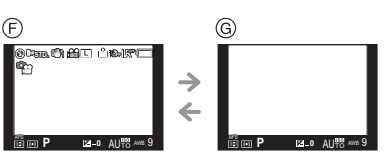
Ⓑ Normale Anzeige*1, 2
Ⓒ Keine Anzeige*1
Ⓓ [LCD-INFO-ANZG.]*3
Ⓔ Ausgeschaltet

(Sucheranzeige)

• Die hier gezeigten Bildschirme sind ein Beispiel für die Einstellung auf [ ] (Sucher-Stil).

Mit [SUCHER-ANZ.STIL] im Menü [INDIVIDUAL] können Sie den auf dem Sucher angezeigten Bildschirm wählen, der bei [ ] (Sucher-Stil) oder [ ] (LCD-Monitor-Stil) angezeigt werden soll.

Ⓕ Normale Anzeige+detaillierte Informationen*1, 2
Ⓖ Normale Anzeige*1



∗1 Wenn die Option [GITTERLINIE] des Menüs [INDIVIDUAL] auf einen anderen Wert als [OFF] gestellt ist, werden Gitterlinien angezeigt.
∗2 Wenn die Option [HISTOGRAMM] des Menüs [INDIVIDUAL] auf [ON] gestellt ist, werden Histogramme angezeigt.
Der Belichtungsmesser kann durch Einstellung von [BEL.MESSER] des [INDIVIDUAL] Menüs auf [ON] angezeigt werden. (S132)
∗3 Diese Anzeige erfolgt, wenn [LCD-INFO-ANZG.] im Menü [INDIVIDUAL] auf einen beliebige andere Einstellung als [OFF] eingerichtet wird. (S133)

■ Aufnahme-Gitterlinien

Wenn Sie das Motiv an den horizontalen und vertikalen Gitterlinien oder dem Schnittpunkt dieser Linien ausrichten, können Sie Aufnahmen mit ausgewogener Bildkomposition gestalten, indem Sie die Größe, Neigung und Ausgewogenheit des Motivs überprüfen.

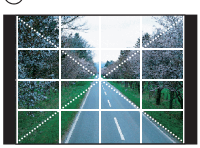
Ⓐ **[▦]:** Diese Option wird zur Unterteilung der Gesamtanzeige in 3×3 Felder verwendet, um Aufnahmen mit ausgewogener Bildkomposition zu gestalten.

Ⓑ **[▩]:** Diese Option wird verwendet, wenn sich das Motiv genau in der Mitte der Anzeige befinden soll.

Ⓒ **[⊟]:** Die Position der Gitterlinien lässt sich einstellen. Die Gitterlinien helfen dabei, auch bei Motiven, die nicht in der Mitte des Bildes liegen, Aufnahmen mit ausgewogener Komposition zu machen.

Ⓐ

Ⓑ

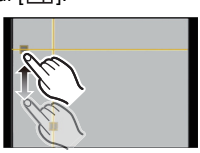


Ⓒ

■ Position der Gitterlinien mit [⊟] einstellen

• Stellen Sie die [GITTERLINIE] im [INDIVIDUAL] Modus Betriebsmenü auf [⊟].

Berühren Sie [▢] über der Führungslinie und ziehen Sie es in die Position, in die Sie es verschieben möchten (S14).



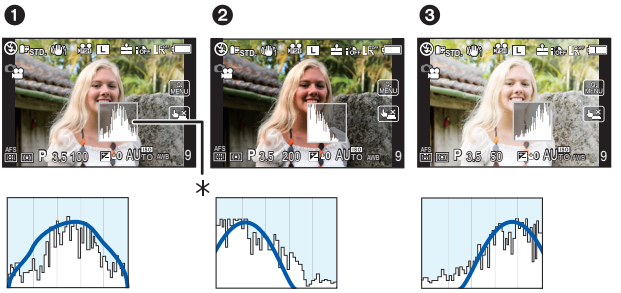
• Sie können auch die Position der Führungslinie mit der Cursortaste im Quick Menu (S55) während des Tastenbetriebs bzw. im Menü [INDIVIDUAL] einrichten.
• Wenn die Verschiebung der Führungslinie auf der Bildschirmkante durch Touch-Bedienung schwierig ist, verwenden Sie die Cursortaste zum Einstellen der Position.

■ Hinweise zum Histogramm

Ein Histogramm ist ein Diagramm, auf dem die Helligkeit auf der horizontalen Achse (von schwarz nach weiß) und die Anzahl der Pixel auf jeder Helligkeitsstufe auf der vertikalen Achse dargestellt wird.
Mit diesem Diagramm können Sie die Belichtung einer Aufnahme schnell überprüfen.

Beispiele für das Histogramm

❶ Richtig belichtet
❷ Unterbelichtet
❸ Überbelichtet
✳ Histogramm

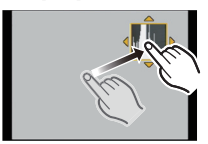


■ Position des Histogramms einstellen

• Stellen Sie die [HISTOGRAMM] im [INDIVIDUAL] Modus Betriebsmenü auf [ON].

Berühren Sie das Histogramm und ziehen Sie es in die Position, in die Sie es verschieben möchten (S14).

• Sie können auch die Position des Histogramms mit der Cursortaste im Quick Menu (S55) während des Tastenbetriebs bzw. im Menü [INDIVIDUAL] einrichten.



Hinweis

- **Wenn die aufgezeichnete Aufnahme und das Histogramm unter den unten aufgeführten Bedingungen nicht übereinstimmen, wird das Histogramm in Orange angezeigt.**
  - – Bei einer anderen manuellen Belichtungsunterstützung als [±0] während des Belichtungsausgleichs oder im Manuellen Belichtungsmodus
  - – Wenn der Blitz aktiviert ist
  - – Wenn der Blitz geschlossen ist
    - Wenn die Helligkeit des Bildschirms an dunklen Orten nicht richtig angezeigt wird
    - Wenn die Belichtungseinstellungen nicht korrekt sind
- Das Histogramm stellt im Aufzeichnungsmodus eine Annäherung dar.
- Das auf dieser Kamera angezeigte Histogramm entspricht nicht den Histogrammen, die von Bildbearbeitungsprogrammen auf PCs und anderen Geräten angezeigt werden.

[REC] Modus: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

Mit dem Zoom aufnehmen

Gebrauch des Optischen Zoom/Gebrauch des Extra-Teleobjektivs (EX)/ Gebrauch des Digitalen Zoom

[Sie können den Optischen Zoom nur in [iA] sowie den Optischen Zoom und das Erweiterte Teleobjektiv in Modus [SCN], [ ], [ ] bzw. [ ] verwenden.]

Sie können Zoom-out verwenden, um Landschaften usw. im Weitwinkel (Wide) aufzunehmen, bzw. Zoom-in, um Personen und Gegenstände durch Drehen des Zoom-Ringes näher erscheinen zu lassen (Tele).

Zur weiteren Vergrößerung stellen Sie [ERW. TELEBER.] auf [ON] oder [DIGITALZOOM] auf [2×] oder [4×] im [REC] Betriebsmenü oder im [VIDEO] Betriebsmenü ein. Danach können Sie größere Fotos machen.
Richten Sie bei Verwendung von [ERW. TELEBER.] (max. 2×) bei Standbildaufnahmen jedes Bildverhältnis (4:3/3:2/16:9/1:1) auf eine andere Bildgröße als [L] ein [Bildgröße bei EX (S119)].

■ **Zoomtypen**

Eigenschaft	Optischer Zoom	Extra Teleobjektiv (EX)	Digitalzoom
Aufnahme-vergrößerung	Bei Verwendung des der DMC-GH2H beiliegenden Objektivs 14–140 mm/ F4.0–5.8		
	10×	bei Standbilderaufnahme: 2×∗1 bei Videoaufnahme: 4,8×∗2	[2×]
			[4×]
	Bei Verwendung des der DMC-GH2K beiliegenden Objektivs 14–42 mm/ F3.5–5.6		
	3×	bei Standbildaufnahme: 2×∗1 bei Videoaufnahme: 4,8×∗2	[2×]
			[4×]
Bildqualität	Keine Verschlechterung	Keine Verschlechterung	Je höher die Vergrößerung, desto stärker die Verschlechterung.

∗1 Bei Auswahl eines Bildformats von [S] (4 M) und Aspektbereich von [4:3].
Der Vergrößerungsfaktor hängt von der Einstellung unter [BILDGRÖSSE] und [BILDVERHÄLT.] ab.

∗2 Bei Auswahl der Einstellung [VGA] oder [QVGA] für die Aufnahmequalität.
Bei Auswahl des Aufnahmemodus [AVCHD(1080i)] ändert sich der Faktor des Extra Teleobjektivs auf 2,6.
Bei Auswahl des Aufnahmemodus [AVCHD(720p)] oder [MOTION JPEG] bei einer Einstellung für die Aufnahmequalität [HD] oder [WVGA] ändert sich der Faktor des Extra Teleobjektivs auf 3,9.

Beispiel: Bei Verwendung des Objektivs zu 14–42 mm/F3.5–5.6, das der DMC-GH2K beiliegt, können Sie eine 24×-fache Vergrößerung mit 3× Optik-Zoom + 2× Extra Teleobjektiv + 4× Digital Zoom erzielen.

Hinweis
- Ist das Extra Teleobjektiv zum Beispiel auf [EXS] eingestellt (gleich 4 Millionen Pixel) werden die Bildern mit 4 Millionen Pixel in der Mitte von 16 Million Pixel der Abbildungseinheit aufgenommen, was mehr als bei einem mit Telephoto aufgenommenen Bild ist.
- Bei Verwendung des Extra Teleobjektivs unterscheidet sich der Sichtwinkel für Standbilder vom Sichtwinkel für Videos, da sie einen unterschiedlichen Zoomfaktor haben. Der Sichtwinkel für Aufnahme kann zuvor durch Bedienung des [AUFN.FELD] kontrolliert werden, (S133) indem Sie den gewünschten Aufnahmemodus einstellen.
- Wenn Sie nach der Scharfstellung auf das Motiv die Zoomfunktion eingesetzt haben, müssen Sie erneut auf das Motiv scharfstellen.
- Bei Verwendung des Digitalzooms ist der [STABILISATOR] unter Umständen nicht wirksam.
- Ist eine Erschütterung der Kamera (Jitter) beim Digital Zoom ein Problem, wird geraten, [STABILISATOR] auf [MODE1] einzurichten.

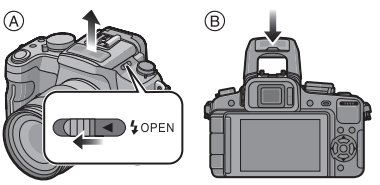
- Wenn Sie den Digitalzoom verwenden, empfehlen wir, für die Aufnahmen mit einem Stativ und dem Selbstauslöser (S78) zu arbeiten.
- Bei Verwendung des Digital-Zooms wird der AF-Modus auf [▪] festgesetzt.
- Das Erweiterte Teleobjektiv und der Digital Zoom können in folgenden Fällen nicht benutzt werden.
  – Wenn [QUALITÄT] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] gestellt ist

[REC] Mode: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

Mit dem integrierten Blitz aufnehmen

Ⓐ Um den Blitz zu öffnen
Schieben Sie die Blitz-Freigabetaste auf.

Ⓑ Um den Blitz zu schließen
Drücken Sie auf den Blitz, bis er einrastet.
- Schließen Sie den Blitz immer, wenn Sie ihn nicht benutzen.
- Bei geschlossenem Blitz ist die Einstellung auf [⊗] fixiert.



Hinweis

• Achten Sie darauf, keinen Finger einzuklemmen, wenn Sie den Blitz schließen.

Geeignete Blitzeinstellung wählen

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 C3 SCN

Stellen Sie den integrierten Blitz auf die Aufnahmebedingungen ein.
- Öffnen Sie den Blitz.

1 Wählen Sie [BLITZLICHT] im Menü [REC]. (S52)

2 Wählen Sie mit ▲/▼ einen Modus und drücken Sie [MENU/SET].
- Informationen zu den verschiedenen Blitzeinstellungen finden Sie unter “In den einzelnen Aufnahmemodi mögliche Blitzeinstellungen”. (S68)

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
A: AUTO	Der Blitz wird automatisch eingeschaltet, wenn es die Aufnahmebedingungen erfordern.
A: AUTO/Rote-Augen-Reduzierung*	Der Blitz wird automatisch eingeschaltet, wenn es die Aufnahmebedingungen erfordern. Vor der eigentlichen Aufnahme wird ein Blitz ausgelöst, der das Phänomen der roten Augen (die Augen eines fotografierten Menschen erscheinen im Bild rot) reduziert. Die eigentliche Aufnahme erfolgt erst beim zweiten Auslösen des Blitzes. **• Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie Personen in dunklen Umgebungen fotografieren.**
: Forciert EIN	Der Blitz wird unabhängig von den Aufnahmebedingungen jedes Mal ausgelöst. **• Setzen Sie diese Funktion für Gegenlichtaufnahmen und bei Leuchtstoffbeleuchtung ein.**

: Forciert EIN/ Rote-Augen-Reduzierung*	Der Blitz wird unabhängig von den Aufnahmebedingungen jedes Mal ausgelöst. Gleichzeitig wirkt diese Einstellung dem Rote-Augen-Effekt entgegen. **• Setzen Sie diese Funktion für Gegenlichtaufnahmen und bei Leuchtstoffbeleuchtung ein.**
: Langzeitsync.	Wenn Sie Aufnahmen vor einem dunklen Hintergrund machen, verlängert diese Funktion die Verschlusszeit beim Auslösen des Blitzlichts. Der dunkle Hintergrund erscheint dann heller. **• Arbeiten Sie mit dieser Funktion, wenn Sie Personen vor dunklem Hintergrund fotografieren.** **• Längere Verschlusszeiten können zu Bewegungsunschärfen und Verwackeln führen. Um bessere Aufnahmen zu erzielen, arbeiten Sie mit einem Stativ.**
: Langzeit-synchronisation/ Rote-Augen-Reduzierung*	Wenn Sie Aufnahmen vor einem dunklen Hintergrund machen, verlängert diese Funktion die Verschlusszeit beim Auslösen des Blitzlichts. Der dunkle Hintergrund erscheint dann heller. Gleichzeitig wirkt diese Einstellung dem Rote-Augen-Effekt entgegen. **• Arbeiten Sie mit dieser Funktion, wenn Sie Personen vor dunklem Hintergrund fotografieren.** **• Längere Verschlusszeiten können zu Bewegungsunschärfen und Verwackeln führen. Um bessere Aufnahmen zu erzielen, arbeiten Sie mit einem Stativ.**
: Forciert AUS	Der Blitz wird unter keinen Umständen ausgelöst. **• Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie an Orten fotografieren, an denen Aufnahmen mit Blitz verboten sind.** **• Schließen Sie das Blitzlicht, um es auszuschalten, wenn das eingebaute Blitzlicht benutzt wird.**

Der Blitz wird zweimal ausgelöst. Das Intervall zwischen dem ersten und dem zweiten Blitz ist länger, wenn [ ], [ ] oder [ ] eingestellt ist. Das Motiv sollte sich nicht bewegen, bis der Blitz das zweite Mal ausgelöst wurde.

* Wenn **[ROTE-AUG.-RED.] im Menü des [REC]-Modus auf [ON] eingerichtet wird, erscheint [ ] über dem Blitzlicht-Symbol.**

■ Informationen zur Rote-Augen-Korrektur

Wenn [ROTE-AUG.-RED.] im Menü des [REC]-Mode auf [ON] eingerichtet wurde und die Rotaugenreduzierung ([ ], [ ], [ ]) gewählt wird, erfolgt bei jeder Benutzung des Blitzlichts eine Digitale Rotaugenkorrektur. Die Kamera erfasst automatisch das Rotauge und korrigiert das Bild. (Nur verfügbar, wenn der AF-Modus auf [ ] eingestellt ist und die Gesichtserkennung aktiv ist)

• Unter bestimmten Umständen ist keine Korrektur des Rote-Augen-Effekts möglich.

■ In den einzelnen Aufnahmemodi mögliche Blitzeinstellungen

Die möglichen Blitzeinstellungen hängen vom gewählten Aufnahmemodus ab.
(○: Möglich, —: Nicht möglich, ●: Ursprüngliche Einstellung des erweiterten Szenenmodus und des Szenenmodus)

	⚡A	⚡A👁	⚡	⚡👁	⚡S	⚡S👁	🚫⚡
iA	○*	—	—	—	—	—	○
P	○	○	○	○	○	○	○
A	○	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	—	—	○
M	—	—	○	○	—	—	○
SCN	—	—	—	—	—	—	○
Panorama	—	—	—	—	—	—	○
Portrait	○	●	○	—	—	—	○
Soft Skin	○	●	○	—	—	—	○
Scenery	●	○	○	—	—	—	○
Food	○	●	○	—	—	—	○
Creative Control	○	●	○	—	—	○	○
Sports	—	—	—	—	—	—	●
Night Portrait	—	—	—	—	—	—	●
Night Scenery	—	—	—	—	—	—	●
Handheld Night Shot	—	—	—	—	—	—	●

	⚡A	⚡A👁	⚡	⚡👁	⚡S	⚡S👁	🚫⚡
Silhouette	—	—	—	—	—	—	●
High Sensitivity	●	—	○	—	—	—	○
Illustration	●	—	○	—	—	—	○
Toy Effect	●	—	○	—	—	—	○
Pin Hole	●	—	○	—	—	—	○
Film Grain	●	○	○	—	—	—	○
Miniature Effect	—	—	—	—	—	●	○
Soft Focus	—	—	—	—	—	—	●
Star Filter	—	—	—	—	—	—	●
One Point Color	—	—	—	○	—	●	○
Sunshine	●	—	○	—	—	—	○
Low Key	○	●	○	—	—	—	○
Dynamic Monochrome	○	●	○	—	—	—	○
Impressive Art	●	—	○	—	—	—	○

* [⚡A] wird angezeigt. [⚡A], [⚡A], [⚡S] oder [⚡S] wird abhängig vom Motiv und der Helligkeit eingestellt.

- Wenn der Aufnahmemodus geändert wird, wird unter Umständen auch die Blitzeinstellung geändert. Nehmen Sie die Blitzeinstellung bei Bedarf erneut vor.
- Die Einstellung der Blitzleistung bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten. Bei einer Änderung des erweiterten Szenenmodus oder Szenenmodus wird die Blitzeinstellung dieser Modi allerdings auf die Grundeinstellung zurückgesetzt.
- Bei Videoaufnahmen wird der Blitz nicht aktiviert.

■ Verfügbare Blitzreichweite für Aufnahmen

- Die Angabe der Blitzreichweite ist nur als Näherungswert zu verstehen.

ISO-Empfindlichkeit	Bei Verwendung des der DMC-GH2H beiliegenden Objektivs 14–140 mm/F4.0–5.8		
	Blitzreichweite je nach Brennweite des Objektivs (Bei Aspektverhältnis [4:3] oder [1:1].)		
	Weitwinkel bis 21 mm	22 mm	Tele
AUTO	Aufgrund des Lichts vom Blitz tritt ein Vignettierungseffekt auf.	1,0 m bis 4,8 m*	50 cm bis 3,7 m*
ISO160		1,0 m bis 3,0 m	50 cm bis 2,3 m
ISO200		1,0 m bis 3,4 m	50 cm bis 2,6 m
ISO400		1,0 m bis 4,8 m	50 cm bis 3,7 m
ISO800		1,0 m bis 6,9 m	50 cm bis 5,3 m
ISO1600		1,0 m bis 9,7 m	50 cm bis 7,5 m
ISO3200		1,0 m bis 13,8 m	60 cm bis 10,7 m
ISO6400		1,2 m bis 14,5 m	90 cm bis 15,1 m
ISO12800		1,7 m bis 27,6 m	1,3 m bis 21,4 m

ISO-Empfindlichkeit	Bei Verwendung des der DMC-GH2K beiliegenden Objektivs 14–42 mm/F3.5–5.6	
	Blitzreichweite	
	Weitwinkel	Tele
AUTO	45 cm bis 6,2 m*	30 cm bis 3,9 m*
ISO160	45 cm bis 3,9 m	30 cm bis 2,4 m
ISO200	45 cm bis 4,4 m	30 cm bis 2,7 m
ISO400	45 cm bis 6,2 m	30 cm bis 3,9 m
ISO800	50 cm bis 8,8 m	30 cm bis 5,5 m
ISO1600	80 cm bis 12,5 m	50 cm bis 7,8 m
ISO3200	1,1 m bis 17,7 m	70 cm bis 11,1 m
ISO6400	1,6 m bis 25,1 m	1,0 m bis 15,7 m
ISO12800	2,2 m bis 35,5 m	1,4 m bis 22,2 m

* Wenn [MAX. ISO-WERT] **(S123)** auf [OFF] gestellt ist

- Wenn bei der Blitzfotografie der Abstand zwischen Motiv und Kamera gering ist, wird das Blitzlicht zum Teil vom Objektiv behindert, so dass ein Teil der Aufnahme dunkel wird. Überprüfen Sie die Entfernung zwischen Kamera und Motiv, wenn Sie eine Aufnahme machen. Der Abstand, ab dem die Blitzbeleuchtung des Motivs beeinträchtigt wird, unterscheidet sich je nach dem verwendeten Objektiv.
  - Bei Montage des der DMC-GH2H beiliegenden Objektivs 14–140 mm/F4.0–5.8
    Bei Aspektverhältnis [4:3] oder [1:1].
    Der Verschattungseffekt wird durch das Blitzlicht hervorgerufen. (Weitwinkel von 21 mm)/1,0 m oder darunter (22 mm)/50 cm oder darunter (Tele)
    Bei Aspektverhältnis [3:2].
    Der Verschattungseffekt wird durch das Blitzlicht hervorgerufen. (Weitwinkel von 17 mm)/1,0 m oder darunter (18 mm)/50 cm oder darunter (Tele)
    Bei Aspektverhältnis [16:9].
    2,5 m oder darunter (Weit)/1,0 m oder darunter (15 mm)/50 cm oder darunter (Tele)
  - Bei Montage des der DMC-GH2K beiliegenden Objektivs 14–42 mm/F3.5–5.6
    45 cm oder darunter (Weit)/30 cm oder darunter (Tele)

■ Verschlusszeiten für die einzelnen Blitzeinstellungen

Blitzeinstellung	Verschlusszeit (s)
ϟA	1/60*1 bis 1/4000
ϟA◎	
ϟ	1/60*2 bis 1/160
ϟ◎	

Blitzeinstellung	Verschlusszeit (s)
ϟS	1 bis 1/4000
ϟS◎	
⊛	60*3 bis 1/4000

*1 Dieser Wert wird im AE-Modus mit Zeiten-Priorität zu 60 Sekunden.
*2 Dieser Wert wird im AE-Modus mit Zeiten-Priorität zu 60 Sekunden und im Modus manuelle Belichtung zu B (Bulb = Langzeitbelichtung).
*3 Dieser Wert wird im Modus manuelle Belichtung zu B (Bulb = Langzeitbelichtung).

- Wenn das Blitzlicht aktiviert ist, kann die Verschlusszeit nicht schneller als auf 1/160 Sekunde eingestellt werden.
- Im intelligenten Automatikmodus wird die Verschlusszeit je nach der erkannten Szene geändert.

Hinweis

- **Lösen Sie den Blitz nicht zu nah an Gegenständen aus und schließen Sie ihn nicht in aktiviertem Zustand. Die beleuchteten Gegenstände könnten sich durch die Hitze oder das helle Licht verfärben.**
- Schließen Sie bei Aufnahmen mit der Einstellung AUTO/Rote-Augen-Reduzierung usw. den Blitz nicht unmittelbar nach der ersten Auslösung, da in diesen Einstellungen der Blitz zweimal ausgelöst wird. Es könnten sonst Fehlfunktionen auftreten.
- Aufnahmen außerhalb der Blitzreichweite können fehlbelichtet sein. Das Bild kann zu hell oder zu dunkel sein.
- Während der Blitz aufgeladen wird, blinkt das Blitzsymbol rot. Auch wenn Sie den Auslöser ganz drücken, ist dann keine Aufnahme möglich.
- Wenn Sie ein Bild außerhalb des möglichen Blitzlichtbereichs aufnehmen, wird der Weißabgleich unter Umständen nicht richtig eingestellt.
- **Bei bestimmten Objektiven wird der Blitz unter Umständen blockiert oder deckt nicht das gesamte Bildfeld des Objektivs ab, sodass auf den Aufnahmen bestimmte Partien dunkel bleiben.**
- Wenn Sie bei aufgesetzter Gegenlichtblende Aufnahmen mit Blitz machen, kann der untere Teil des Bildes dunkel erscheinen (Vignettierungseffekt/Randabschattung). Außerdem funktioniert unter Umständen die Blitzsteuerung nicht, weil das Blitzlicht durch die Gegenlichtblende verdeckt wird. Wir empfehlen, bei Blitzaufnahmen die Gegenlichtblende abzunehmen.
- Wenn Sie eine Aufnahme wiederholen wollen, kann es eine Zeitlang dauern, bis der Blitz wieder aufgeladen ist. Warten Sie mit dem nächsten Auslösen, bis die Zugriffsanzeige erlischt.
- Die Rote-Augen-Reduzierung funktioniert je nach der abgebildeten Person unterschiedlich gut. Die Person muss nahe genug an der Kamera stehen und in den ersten Blitz schauen, damit die gewünschte Wirkung erzielt wird.
- Wenn Sie ein externes Blitzgerät aufsetzen, hat dieses Priorität vor dem integrierten Blitz. Hinweise zum externen Blitzgerät finden Sie auf S170.

Blitzleistung anpassen

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 C3 SCN

Richten Sie die Blitzlichtleistung ein, wenn die aufgenommenen Bilder zu hell oder zu dunkel sind.

1 Wählen Sie [BLITZKORR.] im Menü [REC]. (S52)

2 Stellen Sie mit ◄/► die gewünschte Blitzleistung ein und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Sie können den Wert von [−2 EV] bis [+2 EV] in Schritten von [1/3 EV] einstellen.
- Mit dem Wert [0 EV] stellen Sie die Blitzleistung auf den Ausgangswert zurück.

Hinweis

- [+] oder [−] wird auf der Blitzikone im Bildschirm angezeigt, wenn das Blitzniveau justiert ist.

[REC] Mode: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

Optischer Bildstabilisator

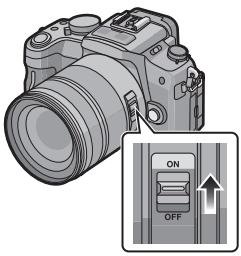
Bei beiden dieser Modi wird Verwackeln während der Aufnahme ermittelt - die Kamera gleicht dieses Verwackeln dann automatisch aus, um klare, verwacklungsfreie Aufnahmen zu ermöglichen.

Das der DMC-GH2H/DMC-GH2K beiliegende Objektiv verfügt über eine Stabilisatorfunktion.

- Das im Lieferumfang von DMC-GH2H enthaltene Objektiv 14 – 140 mm/F4.0 – 5.8 besitzt einen [O.I.S.] Schalter.
- Das im Lieferumfang von DMC-GH2K enthaltene Objektiv 14 – 42 mm/F3.5 – 5.6 besitzt keinen [O.I.S.] Schalter. Stellen Sie die [STABILISATOR] Einstellungen im [REC] Betriebsmenü ein.

Bei Verwendung eines Objektivs mit einem [O.I.S.] Schalter kann die Einschaltung des Optischen Bildstabilisators durch Umschalten des [O.I.S.] Schalters auf dem Objektiv auf [ON] eingestellt werden.
(Er ist beim Kauf wurde auf [MODE1] eingestellt.)

Beispiel für ein montiertes Objektiv mit [O.I.S.] Schalter.



■ Einrichten des Stabilisators im Menü des [REC]-Modus

1 Wählen Sie [STABILISATOR] im Menü des [REC]-Modus aus. (S52)

2 Wählen Sie mit ▲/▼ die gewünschte Einstellung aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

[OFF]: Der [STABILISATOR] funktioniert nicht.
(Dies kann ausgewählt werden, wenn ein Objektiv ohne den [O.I.S.] Schalter verwendet wird.)

[MODE1]: Im [REC]-Modus wird Verwackeln immer kompensiert.

[MODE2]: Das Verwackeln wird ausgeglichen, wenn der Auslöser gedrückt wird.

[MODE3]: Das Verwackeln der Kamera wird bei Aufwärts- und Abwärtsbewegungen ausgeglichen. Dieser Modus eignet sich ideal für das Panning, eine Aufnahmemethode, bei der die Kamera bei der Aufnahme einem sich bewegenden Motiv nachgeführt wird.

- Bei Aufnahme eines Bewegtbildes wird der [STABILISATOR] auf [MODE1] blockiert, auch wenn er auf [MODE2] oder [MODE3] eingestellt ist.
- [STABILISATOR] kann nicht ausgewählt werden, wenn ein Objektiv ohne Stabilisatorfunktion verwendet wird.

■ **Unruhige Kameraführung (Verwackeln) verhindern**

Verwenden Sie, wenn die Verwackelwarnung [((📷))] erscheint, [STABILISATOR], ein Stativ, den Selbstauslöser (S78) oder den Fernauslöser (DMW-RSL1; Sonderzubehör) (S171).

- Die Verschlusszeit verlängert sich insbesondere unter den unten genannten Umständen. Achten Sie daher besonders darauf, die Kamera vom Drücken des Auslösers bis zur Anzeige des Bildes auf dem Display ruhig zu halten. Wir empfehlen, ein Stativ zu verwenden.
  – Langzeitsync.
  – Langzeitsync./Rote-Augen-Reduzierung
  – [NACHTPORTRAIT], [NACHTLANDSCH.] und [PARTY] im Szenenmodus (S97)
  – Bei Einstellung auf eine lange Verschlusszeit

Hinweis

- Bei Verwendung eines Dreifußes sollten Sie den Optischen Bildstabilisator ausschalten. [((OFF))] wird dann auf dem Bildschirm angezeigt.
- In folgenden Fällen ist die Stabilisatorfunktion unter Umständen nicht wirksam:
  – Bei exzessivem Verwackeln der Kamera.
  – Bei sehr großer Zoomvergrößerung.
  – Bei Verwendung des Digitalzooms.
  – Bei Aufnahmen während der Verfolgung eines sich bewegenden Motivs.
  – Bei einer Verlängerung der Verschlusszeit für Aufnahmen in Innenräumen oder Umgebungen mit wenig Licht.

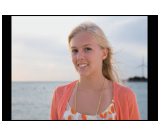
  Achten Sie darauf, die Kamera ruhig zu halten, wenn Sie den Auslöser drücken.
- Der Panning-Effekt unter [MODE3] ist unter folgenden Umständen schwieriger zu erzielen:
  – an hell erleuchteten Orten wie z. B. unter vollem Tageslicht an einem Sommertag
  – bei Verschlusszeiten unter 1/100 Sekunde.
  – Bei zu langsamer Kamerabewegung, weil sich das Motiv nicht schnell genug bewegt (kein verschwommener Hintergrund).
  – wenn die Kamera dem Motiv nicht ausreichend schnell folgen kann
- Es empfiehlt sich, Aufnahmen unter Verwendung des Suchers zu machen, wenn in [MODE3] mit der Panning-Funktion gearbeitet wird.

[REC] Mode: iA P A S C1 C2 C3 M SCN

Belichtungsausgleich

Arbeiten Sie mit dieser Funktion, wenn Sie wegen des Helligkeitsunterschieds zwischen Motiv und Hintergrund Schwierigkeiten haben, eine angemessene Belichtung zu erreichen. Betrachten Sie die folgenden Beispiele.

Unterbelichtet | **Richtig belichtet** | **Uberbelichtet**



Nehmen Sie einen Belichtungsausgleich auf einen positiven Wert vor.

Nehmen Sie einen Belichtungsausgleich auf einen negativen Wert vor.

1 Drücken Sie den Wahlschalter auf der Rückseite, um zur Einstellung des Belichtungsausgleichs zu wechseln.

2 Drehen Sie den Wahlschalter, um den Belichtungsausgleich vorzunehmen.

Ⓐ Wert des Belichtungsausgleichs
Ⓑ [BEL.MESSER]

- Der Wert des Belichtungsausgleichs kann innerhalb eines Bereiches von −5 EV bis +5 EV eingerichtet werden, bei der Aufnahme von Videos dagegen in einem Bereich von −3 EV bis +3 EV.
- Wählen Sie [0], um zur ursprünglichen Belichtung zurückzukehren.
- Drehen Sie die hintere Skala, um den [BEL.MESSER]anzuzeigen. (S132) (Es erscheint jedoch nicht im iA/iM/SCN/ / / Modus.)

Hinweis

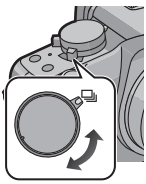
- Liegt der Belichtungswert außerhalb des Bereichs von −3 EV bis +3 EV ändert sich die Helligkeit des Aufnahmebildschirms nicht weiter. Es wird geraten, die Aufnahme unter Kontrolle der aktuellen Helligkeit des aufgenommenen Bildes im Auto Review- oder Wiedergabebildschirm zu prüfen.
- Die Einstellung des Belichtungsausgleichs bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten. Der Belichtungswert, der im intelligenten Automatikmodus eingestellt wird, bleibt jedoch nicht gespeichert.
- Der Ausgleichsbereich der Belichtung ist je nach Helligkeit des Motivs begrenzt.
- Wenn die Werte für Blende und Verschlusszeit im AE-Modus mit Programmautomatik angezeigt werden, wird jedes Mal zwischen Programmverschiebung und Belichtungsausgleich umgeschaltet, wenn der Wahlschalter gedrückt wird.
- Im AE-Modus mit Blenden-Priorität wird bei jedem Drücken des Wahlschalters zwischen der Blendeneinstellung (S90) und dem Belichtungsausgleich umgeschaltet.
- Im AE-Modus mit Zeiten-Priorität wird bei jedem Drücken des Wahlschalters zwischen der Verschlusszeiteinstellung (S91) und dem Belichtungsausgleich umgeschaltet.
- Das Einstellungsverfahren lässt sich mit [BEL.-EINSTELL.] im Menü [INDIVIDUAL] ändern. (S132)
- Der Belichtungsausgleich erfolgt durch Berühren der Anzeige für Belichtungsausgleich und dann der Gleitleiste im Quick Menü (S54) wenn Sie in Touch-Bedienung sind.
- Im Quick Menü kann der Belichtungsausgleich (S55) in der Tastenbedienung und bei Einstellung auf [ ] (LCD-Monitorstil), mit ▲/▼ eingestellt werden, nachdem die Anzeige des Belichtungsausgleiches mit ◄/► oder der hinteren Skala ausgewählt wurde.
- Im Quick Menü (S55) in der Tastenbedienung und bei Einstellung auf [ ] (Sucherstil), nachdem die Anzeige für Belichtungsausgleich mithilfe der hinteren Skala oder ◄/►ausgewählt und die hintere Skala oder [MENU/SET] gedrückt wurde, können Sie die Belichtung mit der hinteren Skala oder ◄/►ausgleichen.

[REC] Mode: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

Aufnahmen im Serienbildmodus

In diesem Modus werden kontinuierlich Fotos aufgenommen, solange der Auslöser ganz heruntergedrückt gehalten wird.
So können Sie diejenigen Bilder aus den Aufnahmen auswählen, die Sie wirklich möchten.
Mit einer Burst-Geschwindigkeit von [SH] aufgenommene Bilder werden als eine einzelne Burst-Gruppe (S136) aufgezeichnet.

1 Stellen Sie den Betriebsart-Wahlschalter auf [ ].



2 Stellen Sie auf das Motiv scharf und machen Sie eine Aufnahme.

Ⓐ Bei Einstellung des Serienbildmodus auf hohe Geschwindigkeit [H].

• Halten Sie den Auslöser ganz gedrückt, um die Serienbildfunktion zu aktivieren.

■ Serienbildgeschwindigkeit ändern

1 Wählen Sie [SERIENGESCHW.] im Menü [REC]. (S52)

2 Wählen Sie mit ▲/▼ die Serienbildgeschwindigkeit und drücken Sie dann [MENU/SET].

		[SH] (Besonders hohe Geschwindigkeit)	[H] (Hohe Geschw.)	[M] (Mittlere Geschwindigkeit)	[L] (Langs. Geschw.)
Aufnahmerate (Bilder/Sekunde)		40	5∗2	3	2
Live View während Burst-Modus		Keine	Keine	Verfügbar	Verfügbar
∗1	Mit RAW-Dateien	—	4 bis 7∗3		
	Ohne RAW-Dateien	Max. 40	Ist vom verbleibenden Speicherplatz auf der Karte abhängig∗3		

∗1 Anzahl der möglichen Aufnahmen

∗2 Beim Einrichten der Qualität auf [RAW], [RAW] oder [RAW] beträgt die Burst-Geschwindigkeit 4,5 Bilder/s.

∗3 Es können Bilder aufgenommen werden, solange der Speicherplatz auf der Karte ausreicht. Jedoch verlangsamt sich die Burst-Geschwindigkeit um die Hälfte. Die genaue Planung dessen ist jedoch vom Bildverhältnis, von der Bildgröße, den Einstellungen für die Qualität und dem verwendeten Kartentyp abhängig.

• Die erste Serienbildgeschwindigkeit steht nicht in Relation zur Übertragungsgeschwindigkeit der Karte.
• Die oben genannten Werte für die Serien-Aufnahmerate gelten für eine Verschlusszeit von 1/60 oder weniger und ohne Blitz.

- Je nach den folgenden Einstellungen kann sich die Serienbildgeschwindigkeit verringern.
  – [EMPFINDLICHK.] (S89)/[BILDGRÖSSE] (S119)/[QUALITÄT] (S120)/[FOKUS-PRIOR.] (S130)/Schärfemodus
- **Die Bildgröße wird auf [S] eingestellt, wenn [SH] eingerichtet wird.**
- Nähere Hinweise zu RAW-Dateien finden Sie auf S120.

■ Scharfstellung im Serienbildmodus

Die Scharfstellung ändert sich je nach der Einstellung für [FOKUS-PRIOR.] (S130) im Menü [INDIVIDUAL] und der Einstellung des Schärfemodus.

Schärfe-modus	Schärfe-priorität	Scharfstellung
AFS	ON	Beim ersten Bild
	OFF	
AFC∗1	ON	Normale Scharfstellung∗2
	OFF	Vorausberechnete Scharfstellung∗3
MF	—	Scharfstellung durch manuelle Scharfstellung

∗1 Bei einem dunklen Objekt oder einer auf [SH] eingerichteten Burst-Geschwindigkeit, wird der Fokus im ersten Bild eingestellt.
∗2 Unter Umständen verringert sich die Serienbildgeschwindigkeit, da die Kamera ständig das Motiv scharfstellt.
∗3 Hier hat die Serienbildgeschwindigkeit Vorrang, die Schärfe wird innerhalb des möglichen Bereichs geschätzt.

Hinweis

- Wenn Sie bei Serienbildaufnahmen den Auslöser die ganze Zeit voll heruntergedrückt halten möchten, ist die Verwendung des Fernauslösers (DMW-RSL1; Sonderzubehör) zu empfehlen. Nähere Hinweise zum Fernauslöser finden Sie auf S171.
- Beim Einrichten einer Burst-Geschwindigkeit [SH] oder [H] (beim Fokus-Modus [AFS] oder [MF]) werden die Belichtung und der Weißabgleich auch für die weiteren Bilder unveränderlich auf die Einstellungen eingerichtet, die für das erste Bild verwendet wurden. Je nach der Helligkeit des Objektes können das zweite und die weiteren Bilder heller oder dunkler sein. Beim Einrichten der Burst-Geschwindigkeit [H] (Fokus-Modus [AFC]), [M] oder [L] wird diese Einstellung bei jeder Aufnahme korrigiert.
- Verfolgen Sie bei der Aufnahme ein sich bewegendes Objekt in einem Raum, im Freien, usw., wo ein starker Unterschied zwischen Licht und Schatten besteht (Landschaft), ist unter Umständen eine gewisse Zeit erforderlich, bis die Belichtung stabil ist. Wird in diesem Fall die Burst-Funktion benutzt, ist die Belichtung unter Umständen nicht optimal.
- Da die Verschlusszeiten in dunklen Umgebungen länger sind, kann sich auch die Aufnahmerate (Bilder/Sekunde) verringern.
- Bei Einstellung auf [SH] oder [H] wird die Funktion Auto Review unabhängig von der Einstellung Auto Review aktiviert. (Hält nicht) Sie können die Funktion “Auto Review” nicht im [SETUP]-Menü einstellen. Bei Einstellung auf [M] oder [L] wird Live View zwischen den Burst-Rahmen angezeigt.
- Bei eingeschaltetem Blitz ist nur 1 Aufnahme möglich.
- **In der Multifilm-Belichtungsreihe (S118) werden je nach der Einstellung für diese Belichtungsreihe Aufnahmen mit maximal drei Filmtypen aufgezeichnet. Beim Einrichten von [SH] erfolgt ein automatisches Umschalten auf [H].**
- Der Burst-Modus ist deaktiviert, wenn Weißabgleich Bracket oder Aspect Bracket eingestellt ist.
- Die Serienbildfunktion ist bei Videoaufnahmen deaktiviert.
- Die folgenden Funktionen können nicht benutzt werden, wenn die Burst-Geschwindigkeit auf [SH] eingerichtet ist.
  – [ERW. TELEBER.]/[DIGITALZOOM]/[LANGZ-RAUSCHR]/[MODE2] unter [STABILISATOR]/[RAW], [RAW] oder [RAW] unter [QUALITÄT]

[REC] Modus: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

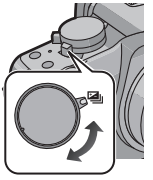
Mit der automatischen Belichtungsreihe fotografieren (Auto Bracket)

Bei jedem Druck auf den Auslöser werden innerhalb des eingestellten Bereichs für den Belichtungsausgleich maximal sieben Aufnahmen mit unterschiedlichen Belichtungseinstellungen aufgezeichnet.
Sie können aus den verschiedenen Belichtungen dann die Aufnahme mit der gewünschten Einstellung auswählen.

Mit automatischer Belichtungsreihe
[SCHRITT]: [3•1/3], [SEQUENZ]: [0/−/+]

Erstes Bild	Zweites Bild	Drittes Bild
±0 EV	−1/3 EV	+1/3 EV

1 Stellen Sie den Betriebsart-Wahlschalter auf [ ].



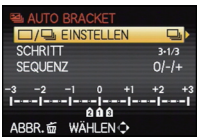
2 Stellen Sie auf das Motiv scharf und machen Sie eine Aufnahme.

Ⓐ Auto Bracket-Anzeige (wenn Burst eingerichtet ist)

- Wenn Sie den Auslöser gedrückt halten, wird die eingestellte Zahl von Aufnahmen gemacht.
- Die Auto Bracket-Anzeige blinkt, bis die von Ihnen eingerichtete Bildanzahl aufgenommen wurde.
- Wenn Sie die Einstellungen der Funktion automatische Belichtungsreihe oder die Einstellungen des Betriebsart-Wahlschalters ändern oder die Kamera ausschalten, bevor die eingestellte Zahl von Aufnahmen gemacht wurde, wird die Aufnahmezahl auf [0] zurückgesetzt.

■ Ändern der Einstellungen für [/ EINSTELLEN], [SCHRITT] und [SEQUENZ] in Auto Bracket

1 **Wählen Sie [AUTO BRACKET] im Menü [REC]. (S52)**
2 **Drücken Sie ▲/▼, um [/ EINSTELLEN], [SCHRITT] oder [SEQUENZ] auszuwählen und drücken Sie dann ►.**



3 Wählen Sie mit ▲/▼ die gewünschte Einstellung aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

Menüpunkt	Einstellung
[□/⧉ EINSTELLEN]	[□] (Einzelbild)
	[⧉] (Burst)
[SCHRITT]	[3•1/3] (3 Aufnahmen)
	[3•2/3] (3 Aufnahmen)
	[3•1] (3 Bilder)
	[5•1/3] (5 Aufnahmen)
	[5•2/3] (5 Aufnahmen)
	[5•1] (5 Bilder)
	[7•1/3] (7 Aufnahmen)
	[7•2/3] (7 Aufnahmen)
	[7•1] (7 Bilder)

Menüpunkt	Einstellung
[SEQUENZ]	[0/−/+]
	[−/0/+]

- Beim Einrichten von [□] wird jeweils ein Bild aufgenommen.
- Sie können fortlaufend Bilder bis zur eingerichteten Anzahl aufnehmen, wenn [⧉] eingerichtet ist.

4 Schließen Sie das Menü, indem Sie zweimal [MENU/SET] drücken.

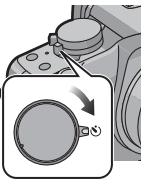
Hinweis

- Die Belichtung der Bilder, die nach Einstellung des Belichtungs-Ausgleichsbereichs als automatische Belichtungsreihe aufgenommen werden, basiert auf dem eingestellten Belichtungs-Ausgleichsbereich.
- Je nach Helligkeit des Motivs kann der Belichtungsausgleich mit der automatischen Belichtungsreihe unter Umständen nicht funktionieren.
- Die Funktion Auto Review wird unabhängig von der Einstellung Auto Review aktiviert. (Hält nicht) Sie können die Funktion “Auto Review” nicht im [SETUP]-Menü einstellen.
- Bei eingeschaltetem Blitz ist nur 1 Aufnahme möglich.
- Auto Bracket ist deaktiviert, wenn Multi Film Bracket, Weißabgleich Bracket oder Aspect Bracket eingestellt ist.
- Die automatische Belichtungsreihe ist bei Videoaufnahmen deaktiviert.

[REC] Modus: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

Mit dem Selbstauslöser aufnehmen

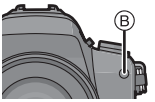
1 Stellen Sie den Betriebsart-Wahlschalter auf [⏲].



2 Stellen Sie scharf, indem Sie den Auslöser halb drücken. Drücken Sie ihn dann ganz, um die Aufnahme zu machen.

Ⓐ Wenn der Selbstauslöser auf [⏲10] gestellt ist.

- Ein Bild wird erst aufgenommen, wenn das Motiv fokussiert wurde. Fokus und Belichtung werden eingestellt, wenn die Auslösetaste halb gedrückt ist.
- Wenn Sie eine Aufnahme durch vollständiges Drücken des Auslösers machen möchten, auch wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist, müssen Sie [FOKUS-PRIOR.] im Menü [INDIVIDUAL] auf [OFF] stellen. (S130)
- Die Selbstauslöseranzeige Ⓑ blinkt. Der Verschluss wird nach 10 Sekunden (bzw. 2 Sekunden) ausgelöst.
- Wenn Sie eine Aufnahme mit dem Selbstauslöser machen und [MENU/SET] drücken, wird die Aufnahme abgebrochen.
- Wenn [⏲10] ausgewählt wird, blinkt die Selbstauslöseranzeige erneut, nachdem die erste und zweite Aufnahme gemacht wurde. Der Verschluss wird zwei Sekunden nach diesem Blinken ausgelöst.



■ Zeiteinstellung für den Selbstauslöser ändern

1 Wählen Sie [SELBSTAUSL.] im Menü [REC]. (S52)

2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Modus aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

Menüpunkt	Einstellung
⏲10	10 Sekunden
⏲10	Nach 10 s nimmt die Kamera 3 Bilder in Abständen von etwa 2 s auf.
⏲2	2 Sekunden

Hinweis

- Bei Verwendung eines Stativs empfiehlt es sich, den Selbstauslöser mit der Einstellung auf 2 Sekunden zu verwenden. So wird die Aufnahme nicht durch das Drücken des Auslösers verwackelt.
- Es empfiehlt sich, den Selbstauslöser in Verbindung mit einem Stativ zu verwenden.
- Je nach den Aufnahmebedingungen kann sich das Aufnahmeintervall auf mehr als 2 Sekunden verlängern, wenn [⏲10] ausgewählt ist.
- Die Blitzleistung ist unter Umständen nicht immer konstant, wenn [⏲10] eingestellt ist.
- Je nach der Einstellung von Multi Film Bracket werden bis zu 3 Videos gleichzeitig aufgenommen, wenn die Auslösertaste einmal während der Aufnahme mit Multi Film Bracket gedrückt wird.

- Verwenden Sie im intelligenten Automatikmodus die Schnelleinstellung (S54), um die Einstellungen vorzunehmen.
- Die Einstellung auf [] ist im Intelligenten Automatikmodus oder wenn Weißabgleich Bracket oder Aspect Bracket eingestellt sind, nicht möglich.
- Der Selbstauslöser ist bei Videoaufnahmen deaktiviert.

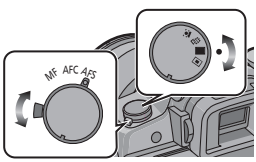
[REC] Modus: P A S M C1 C2 C3 SCN

Art der Scharfstellung einstellen (AF-Modus)

Hier kann das Verfahren zur Scharfstellung ausgewählt werden, das am besten zur Positionierung und Anzahl der Motive passt.
Der Fokus und die Belichtung kann auch auf das auf dem Touch Panel angegebene Motiv eingestellt werden.
Wählen Sie eine Einstellung, die zu den Aufnahmebedingungen und Ihrer Bildkomposition passt.

1 Stellen Sie den Hebel für Fokussiermodus auf [AFS] oder [AFC].

2 Umschalten auf die Skala für Auto-Fokussiermodus.



Hinweis

- [] kann in folgenden Fällen nicht eingestellt werden:
  – Bei [SPEISEN] im Modus [NAHAUFNAHME]
  – In [NACHTLANDSCH.] im Szenenmodus
- Bei Verwendung des Digital-Zooms wird der AF-Modus auf [] festgesetzt.
- Unter [PER.UNSCHÄRFE] im Szenenmodus ist der AF-Rahmen fest auf einen kleinen Punkt konzentriert.
- Er wird auf [] eingestellt, wenn eine Aufnahme mit der Funktion Touch-Auslöser vorgenommen wird (S38).

Zu [] (Gesichtserkennung)

Die Kamera ermittelt automatisch das Gesicht der Person in der Szene. Scharfstellung und Belichtung können dann ideal auf dieses Gesicht eingestellt werden, egal in welchem Teil des Bildes es sich befindet. (max. 15 Rahmen)
Wenn die Kamera das Gesicht einer Person erkennt, wird der AF-Bereich angezeigt.
Gelb:
Wenn der Auslöser halb gedrückt wird, wechselt der Rahmen zu grün, sobald die Kamera scharfgestellt hat.
Weiß:
Wird angezeigt, wenn mehr als ein Gesicht erkannt wurde. Andere Gesichter, die sich in der gleichen Entfernung wie die Gesichter in den gelben AF-Rahmen befinden, werden ebenfalls scharfgestellt.

Hinweis

- **Position und Größe des AF-Bereichs können geändert werden. (S81)**
- Bei Auswahl von [] und Einstellung von [MESSMETHODE] auf Mehrfach [], richtet die Kamera die Belichtung entsprechend des Gesichts der Person ein. (S121)

- Unter gewissen Bedingungen beim Fotografieren, einschließlich der folgenden Fälle, könnte die Funktion der Gesichtserkennung nicht funktionieren und die Gesichtserkennung unmöglich machen. Der AF-Modus schaltet auf [].
  – Wenn das Gesicht nicht in die Kamera zeigt
  – Wenn das Gesicht schräg steht
  – Wenn das Gesicht extrem hell oder dunkel ist
  – Wenig Kontrast auf den Gesichtern
  – Das Gesicht ist hinter einer Sonnenbrille oder anderen Dingen verborgen
  – Das Gesicht erscheint klein auf dem Display
  – Wenn sich das Motiv in schneller Bewegung befindet
  – Wenn es sich beim Motiv nicht um einen Menschen handelt
  – Wenn die Kamera verwackelt wird
- Die Kamera erkennt unter Umständen fälschlich andere Gegenstände als Gesicht. Schalten Sie in diesem Fall den AF-Modus auf eine andere Option als [] und machen Sie dann die Aufnahme.

Setup [] (AF-Verfolgung)

Schärfe und Belichtung können auf ein bestimmtes Motiv eingestellt werden. Die Schärfe und die Belichtung folgen dann diesem Motiv, auch wenn es sich bewegt. (Dynamische Verfolgung)

■ Bei Bedienung des Touch-Panels

Sie können das Objekt durch Berühren blockieren.

- Während das Objekt blockiert wird, wird der AF-Bereich gelb.
- Die Sperre wird durch Berühren von [ABBR.] gelöscht.

■ Bei Bedienung der Tasten

Positionieren Sie das Objekt im AF-Verfolgerahmen und betätigen Sie die Auslösetaste halb, um das Objekt zu blockieren.

Ⓐ AF-Verfolgerahmen

- Der AF-Rahmen wird grün, wenn die Kamera das Motiv erkennt.
- Beim Loslassen der Auslösetaste wird der AF-Bereich gelb.
- Die Sperre wird bei Drücken auf [MENU/SET] gelöscht.

Hinweis

- Wenn keine Motiv-Festlegung erfolgt, blinkt der AF-Bereich rot und wird dann ausgeblendet. Versuchen Sie erneut, das Motiv festzulegen.
- Die AF-Verfolgung funktioniert nicht, wenn die AF-Einstellung für das Motiv nicht gelingt. Der AF-Modus wird in diesem Fall auf [] umgeschaltet.
- In folgenden Fällen funktioniert [] in Form von []:
  – Wenn der Film-Modus auf [STANDARD] (B&W), [DYNAMISCH] (B&W) oder [WEICH] (B&W) eingestellt ist
  – Wenn der Modus Meine Farben auf [MONOCHROM] eingestellt ist
  – Bei Aufnahme von Videos
- In folgenden Fällen funktioniert die dynamische Verfolgung unter Umständen nicht:
  – Wenn das Motiv zu klein ist
  – Wenn der Ort der Aufnahme zu dunkel oder zu hell ist
  – Wenn sich das Motiv zu schnell bewegt
  – Wenn der Hintergrund die gleiche oder eine ähnliche Farbe hat wie das Motiv
  – Wenn die Kamera verwackelt wird
  – Wenn der Zoom betätigt wird

Zu [▦] (23-Feld-Autofokus)

Die Scharfstellung kann mit bis zu 23 AF-Rahmen erfolgen. Diese Option ist hilfreich, wenn sich das Motiv nicht in der Bildmitte befindet.
(Die Form des AF-Rahmens richtet sich nach dem eingestellten Bildseitenverhältnis.)

Hinweis

- **Die 23 AF-Bereiche können in 9 Bereiche unterteilt werden. Zudem lässt sich der zu fokussierende Bereich einrichten. (S82)**
- Solange der AF-Bereich nicht scharfgestellt ist, wird der nicht angezeigt. Zudem wird der AF-Bereich, auch wenn er scharf gestellt wurde, nicht angezeigt, wenn der Fokus-Modus auf [AFC] eingerichtet ist.
- Wenn gleichzeitig mehrere AF-Rahmen leuchten (max. 23 Rahmen), stellt die Kamera mit [▦] auf alle AF-Rahmen scharf. Wenn Sie die Schärfe für Aufnahmen selbst festlegen möchten, stellen Sie den AF-Modus auf [▪].

Zu [▪] (1-Feld-Autofokus)

Die Kamera stellt auf das Motiv im AF-Rahmen auf dem Display scharf.

Hinweis

- **Position und Größe des AF-Bereichs können geändert werden. (S81)**
- Wenn sich das Motiv nicht in der Mitte der Zusammenstellung in [▪] befindet, können Sie das Motiv in den AF-Bereich bringen, den Fokus und die Belichtung durch halbes Drücken der Auslösetaste feststellen, die Kamera mit der halb gedrückten Auslösetaste auf die gewünschte Zusammenstellung schwenken und dann fotografieren. (Nur wenn der Hebel für Fokussiermodus auf [AFS] steht)

Einrichten der Position des AF-Bereichs/Ändern der Größe des AF-Bereichs

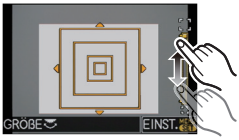
Wenn Sie [👤], [▪] auswählen

Position und Größe des AF-Bereichs können geändert werden.

1 Berühren Sie das Motiv.

- Der Einstellbildschirm für den AF-Bereich wird angezeigt.
- Der AF-Bereich kann auch mit der Cursortaste durch Betätigen und Gedrückthalten der Taste [Q.MENU], bis der Bildschirm zum Einrichten des AF-Bereichs angezeigt wird, bewegt werden.
- Der AF-Bereich kehrt in die Mitte zurück, wenn [🗑] gedrückt wird.

2 Berühren Sie die Gleitliste, um die Größe des Rahmens für AF-Bereich zu ändern.



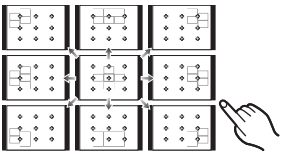
- Es kann auf 4 verschiedene Größen gewechselt werden.
- Die hintere Skala kann nach rechts gedreht werden, um ihn zu vergrößern. Durch Drehen nach links wird er verkleinert.

3 Berühren Sie [EINST.].

- Der AF-Bereich wird mit der gleichen Funktion, wie bei [▪] in der berührten Position angezeigt, wenn [👤] ausgewählt wurde. Beim Berühren von [ABBR.] wird die Einstellung für den AF-Bereich gelöscht.

Bei Auswahl von [ ]
Die 23 AF-Bereiche können in 9 Bereiche unterteilt werden. Zudem lässt sich der zu fokussierende Bereich einrichten.

Berühren Sie den Bildschirm, um den Einstellbildschirm für AF-Bereich anzuzeigen, und wählen Sie den Rahmen für den AF-Bereich aus, wie auf der Abbildung rechts gezeigt.



- Nachdem Sie Ihren Finger eine Zeit lang von dem Touch Panel genommen haben, verschwindet der Rahmen für den AF-Bereich und nur die Anzeige [+] (Mittelpunkt des ausgewählten Rahmens für AF-Bereich) bleibt auf dem Bildschirm.
- Drücken und halten Sie die Taste [Q.MENU] bis der Einstellbildschirm für AF-Bereich angezeigt wird. Der Rahmen des AF-Bereichs kann auch durch Betätigen der Cursortaste oder Drehen der hinteren Skala gewählt werden.
- Die Einstellung des Rahmens für AF-Bereich wird durch Berühren von [ABBR.] gelöscht.

■ **Leichtes Bewegen des AF-Bereichs mit Tastenbedienungen**
Wenn [DIREKTFOKUS] im Menü [INDIVIDUAL] auf [ON] eingestellt wird, während [ ], [ ] oder [ ] gewählt ist, kann der AF-Bereich direkt mit der Cursortaste verschoben werden.
- Verwenden Sie das Quick Menü (S54) zum Einrichten der der Cursortaste zugeordneten Funktionen, wie [EMPFINDLICHK.] (S89), [WEISSABGL.] (S86), usw.

Hinweis
- Bei Verwendung von [ ] kann das Spot-Messziel so verschoben werden, dass es dem AF-Rahmen entspricht. (S121)
- Ändern Sie die Größe des AF-Bereichs, wenn Schwierigkeiten beim Scharfstellen mit einem kleinen AF-Bereich auftreten.
- [DIREKTFOKUS] wird in My Colour Mode auf [OFF] festgestellt.

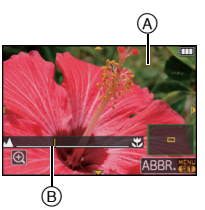
[REC] Mode: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

Mit manueller Scharfstellung fotografieren

Mit dieser Funktion sollten Sie dann arbeiten, wenn die Schärfe fest eingestellt bleiben soll oder wenn der Abstand zwischen Objektiv und Motiv feststeht und Sie den Autofokus nicht aktivieren wollen.

1 Stellen Sie den Hebel für Fokussiermodus auf [MF].

2 Drehen Sie am Schärfering, um auf das Motiv scharfzustellen.



- Bei Einstellung der [MF-LUPE] im [INDIVIDUAL] Menü auf [ON] wird der Bildschirm gemäß MF-Hilfe ungefähr 5 Mal vergrößert. (A)
- Die MF-Führung (B) wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn der Fokusring bei Einstellung der [MF-ANZEIGE] im [INDIVIDUAL] Menü auf [ON] gedreht wurde. Sie können kontrollieren, ob die Drehrichtung des Fokusrings zur nahen oder zur entfernten Seite geht.

MF-LUPE

■ Anzeige der MF-Hilfe

- Die Anzeige erfolgt beim Drehen des Fokusringes oder Berühren des Bildschirms.
- Die Anzeige kann auch durch Betätigen und Gedrückthalten der Taste [Q.MENU] aufgerufen werden, um den Bildschirm zum Einrichten des mit der Cursortaste vergrößerten Bereichs aufzurufen. Dabei ist der zu vergrößernde Bereich zu bestimmen und dann [MENU/SET] zu betätigen.
- Zum Bildschirm für das Einrichten des vergrößerten Bereiches wird umgeschaltet, wenn die Cursortaste betätigt wird, während die Option [DIREKTFOKUS] im Menü [INDIVIDUAL] auf [ON] eingestellt ist.

■ Verschieben des vergrößerten Bereiches

- Der vergrößerte Bereich kann durch Ziehen des Bildschirms (S14) oder Betätigen der Cursortaste verschoben werden.
- Bei folgenden Schritten wird die MF-Lupe auf die Normalposition zurückgestellt:
  – Einstellung des Schärfemodus auf eine andere Option als [MF]
  – Änderung von [BILDVERHÄLT.] oder [BILDGRÖSSE]
  – Ausschalten der Kamera

■ Ändern der Vergrößerung

- Es erfolgt eine 10-fache Vergrößerung beim Berühren von [🔍+]. Sie kehrt bei Berührung von [🔍−] nach 5 Mal zurück.
- Wenn Sie den Wahlschalter auf der Rückseite nach rechts drehen, wird die MF-Lupe von 5-facher auf 10-fache Vergrößerung umgestellt. Wenn Sie den Wahlschalter auf der Rückseite dann wieder nach links drehen, wird wieder auf 5-fache Vergrößerung umgestellt.

■ Beenden der MF-Hilfe

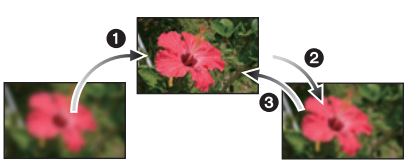
- Diese Funktion wird beendet, wenn die Auslösetaste halb gedrückt wird.
- Ebenfalls wird sie durch Berühren von [ABBR.] auf dem Bildschirm oder Betätigen von [MENU/SET] beendet.
- Beim Aufrufen durch Drehen des Fokus-Ringes wird die Anzeige etwa 10 s nach Beendigung des Vorgangs beendet.

Hinweis

- Die MF-Lupe wird nicht angezeigt, wenn Sie mit dem Digitalzoom arbeiten oder Videoaufnahmen machen.
- Je nach dem benutzten Objektiv werden die MF-Hilfe oder die MF-Anleitung nicht angezeigt, Sie können aber die MF-Hilfe durch direktes Betätigen der Kamera mit dem Touch Panel oder einer Taste aufrufen.

Vorgehensweise beim manuellen Scharfstellen

❶ Drehen Sie am Schärfering, um auf das Motiv scharfzustellen.
❷ Drehen Sie ihn ein bisschen weiter.
❸ Stellen Sie schließlich exakt auf das Motiv scharf, indem Sie den Schärfering langsam wieder zurückdrehen.



Hinweis

- Wenn Sie nach der Scharfstellung auf das Motiv die Zoomfunktion eingesetzt haben, müssen Sie erneut auf das Motiv scharfstellen.
- Nach dem Löschen des Ruhemodus fokussieren Sie erneut das Motiv.
- Für Nahaufnahmen

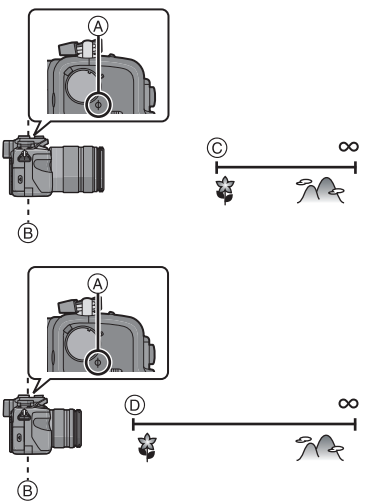
– Es empfiehlt sich, mit Stativ und Selbstauslöser (S78) zu arbeiten.
– Der effektive Schärfebereich (Schärfentiefe) ist erheblich eingeschränkt. Wenn daher die Entfernung zwischen Kamera und Motiv nach der Scharfstellung auf das Motiv verändert wird, kann die erneute Scharfstellung auf das Motiv sehr schwierig sein.
– Die Auflösung im Randbereich des Bildes kann sich leicht verschlechtern. Dies ist keine Fehlfunktion.

Hinweise zur Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung

Die Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung dient zum Messen der Aufnahmeentfernung.
Diese Angabe sollten Sie beachten, wenn Sie Aufnahmen mit der manuellen Scharfstellung oder Nahaufnahmen machen.

Ⓐ Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung
Ⓑ Referenzlinie für die Aufnahmeentfernung
Ⓒ 0,5 m (Bei Verwendung des der DMC-GH2H beiliegenden Objektivs 14 – 140 mm/F4.0 – 5.8)
Ⓓ 0,3 m (Bei Verwendung des der DMC-GH2K beiliegenden Objektivs 14 – 42 mm/F3.5 – 5.6)

Blitzreichweite



[REC] Modus: P A S M C1 C2 C3 iM SCN

Schärfe und Belichtung auf einen festen Wert setzen (AF/AE-Speicher)

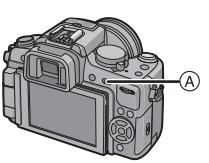
Diese Funktion ist dann besonders hilfreich, wenn Sie eine Aufnahme von einem Motiv außerhalb des AF-Rahmens machen möchten oder wenn der Kontrast zu stark ist, um eine korrekte Belichtung zu erreichen.

1 Bringen Sie das Motiv in die Bildschirmanzeige.

2 Betätigen und halten Sie [AF/AE LOCK] gedrückt, um den Fokus oder die Belichtung einzustellen.

Ⓐ Taste [AF/AE LOCK]

• Beim Loslassen von [AF/AE LOCK] wird die Funktion AF/AE Lock aufgehoben.



3 Bewegen Sie die Kamera während des Betätigens von [AF/AE LOCK], um das Bild zu erstellen, und betätigen Sie die Auslösetaste dann vollständig.

Ⓑ AE-Speicher-Anzeige

- Betätigen Sie nach dem Einrichten von [AE] die Auslösetaste ganz, um die Aufnahme scharf zu stellen.

Ⓑ

■ AF/AE-Sperre

Die Fokus- und die Belichtungssperre können unter [AF/AE SPEICHER] im Menü [INDIVIDUAL] eingerichtet werden.

[AE]: Nur Belichtungs-Speicher
- [AEL], der Öffnungswert und die Verschlusszeit leuchten, wenn die Belichtung eingerichtet wird.

[AF]: Nur Fokus-Speicher
- [AFL], die Fokusanzeige, der Öffnungswert und die Verschlusszeit leuchten, wenn das Objekt fokussiert wird.

[AF/AE]: Sowohl die Schärfe als auch die Belichtung werden gespeichert.
- [AFL], [AEL], die Fokusanzeige, der Öffnungswert und die Verschlusszeit leuchten wenn das Objekt fokussiert wird und die Belichtung eingerichtet ist.

Hinweis

- Wenn Sie [AF/AE SP.HALTEN] im Menü [INDIVIDUAL] auf [ON] gestellt haben, bleiben die Schärfe und Belichtung auch dann gespeichert, wenn Sie [AF/AE LOCK] nach dem Drücken wieder loslassen. (S129)
- Die Helligkeit des Bilds, das auf dem LCD-Monitor/Sucher (Live View) angezeigt wird, wird ebenfalls auf diesem momentanen Wert gehalten, wenn die AE-Sperre ausgeführt wird.
- Die AF-Sperre arbeitet nur bei Aufnahmen im manuellen Belichtungsmodus.
- Die AE-Sperre ist nur beim Aufnehmen von Bildern mit Manuellem Fokus wirksam.
- Die AE/AF-Sperre kann während der Aufnahme von Videos nicht erneut ausgeführt werden. Während der Videoaufnahme ist nur das Löschen der AE/AF-Sperre möglich.
- Auch wenn sich die Helligkeit des Motivs ändert, bleiben die Belichtungseinstellungen festgelegt.
- Sie können auf das Motiv auch bei aktiviertem Belichtungsspeicher neu scharfstellen, indem Sie den Auslöser halb drücken.
- Die Programmverschiebung ist auch bei Belichtungsspeicher möglich.

[REC] Modus: P A S M C1 C2 C3 SCN

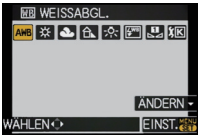
Weißabgleich einstellen

Bei Sonnenlicht, unter Glühlampenlicht und bei anderen Bedingungen, bei denen die Farbtemperatur von Weiß einen Stich ins Rote oder Blaue aufweist, stellt diese Funktion unter Berücksichtigung der Lichtquelle die Kamera so nah wie möglich auf die Farbtemperatur von Weiß ein, wie sie auch das menschliche Auge wahrnimmt.

1 **Drücken Sie ▶ (WB).**

2 **Berühren Sie den Weißabgleich zum Auswählen.**

3 **Berühren Sie [EINST.].**



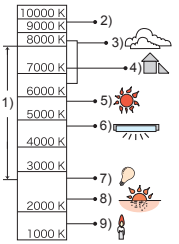
Menüpunkt	Aufnahmebedingungen:
[AWB]	Automatische Einstellung
[☼]	Bei Außenaufnahmen unter klarem Himmel
[☁]	Bei Außenaufnahmen unter bedecktem Himmel
[⌂]	Bei Außenaufnahmen im Schatten
[☼]	Bei Aufnahmen unter Glühlampenlicht
[WB]*	Bei Aufnahmen nur mit Blitz
[1]/[2]/[3]/[4]	Bei Verwendung des voreingestellten Weißabgleichs
[K]	Bei Verwendung der voreingestellten Farbtemperatur-Einstellung

∗ Funktioniert bei Videoaufnahmen als [AWB].

■ **Automatischer Weißabgleich**

Je nach den Bedingungen, die bei den Aufnahmen herrschen, können die Bilder einen Rot- oder Blaustich annehmen. Außerdem arbeitet der automatische Weißabgleich unter Umständen dann nicht korrekt, wenn mehrere verschiedene Lichtquellen verwendet werden oder kein Gegenstand mit einer Farbe vorhanden ist, die nah an Weiß liegt. Arbeiten Sie in diesen Fällen mit einem anderen Weißabgleichsmodus als [AWB].

1 Der automatische Weißabgleich funktioniert in diesem Bereich.
2 Blauer Himmel
3 Bedeckter Himmel (Regen)
4 Schatten
5 Sonnenlicht
6 Weißes Leuchtstofflicht
7 Glühlampenlicht
8 Sonnenaufgang und Sonnenuntergang
9 Kerzenlicht
K=Farbtemperatur in Kelvin



Hinweis

- Der optimale Weißabgleich kann, abhängig von der Art der fluoreszierenden Beleuchtung, die bei den Aufnahmen vorhanden ist, davon abweichen. Verwenden Sie deshalb [AWB], [1], [2], [3] oder [4].

- Bei Verwendung des Blitzlichts wird, wenn Sie ein Bild außerhalb des möglichen Blitzlichtbereichs aufnehmen, der Weißabgleich unter Umständen nicht richtig eingestellt.
- Der Weißabgleich wird auch beim Ausschalten der Kamera gespeichert. Allerdings wird der [WEISSABGL.] für den erweiterten Szenenmodus oder den Szenenmodus auf [AWB] gesetzt, wenn der erweiterte Szenenmodus oder der Szenenmodus gewechselt wird.
- Der Weißabgleich ist unter folgenden Bedingungen fest auf [AWB] eingestellt:
  – Im intelligenten Automatikmodus
  – Bei [AUSSEN PORTRAIT] und [INNEN PORTRAIT] im Modus [PORTRAIT]
  – Bei [LANDSCHAFT]
  – Bei [SPEISEN] im Modus [NAHAUFNAHME]
  – Im [NACHTPORTRAIT], [NACHTLANDSCH.], [SONN.UNTERG.] oder [PARTY] im Szenenmodus
  – Modus Meine Farben
- Wenn [DIREKTFOKUS] (S82) auf [ON] eingestellt ist, übertragen sich die Bedienungen der Cursortasten auf die Verschiebungen des AF-Bereichs. Mithilfe des Quick Menüs einstellen (S54).

■ Weißabgleich manuell einstellen

Sie können den voreingestellten Weißabgleich manuell ändern. So können Sie den Weißabgleich individuell auf die Aufnahmebedingungen abstimmen.

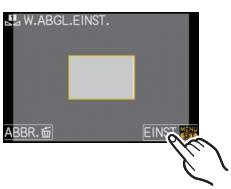
1 Wählen Sie das Symbol für den Weißabgleich (wie [1]), und berühren Sie dann [W.ABGLEICH EINSTELLEN].

- Der Einstellbildschirm für den Weißabgleich kann auch durch Drücken der Cursortaste nach ▲ angezeigt werden.

2 Wählen Sie [1], [2], [3] oder [4] aus und berühren Sie dann [W.ABGL.EINST.].

- Der Einstellbildschirm für den Weißabgleich kann auch durch Drücken der Cursortaste nach ▲ angezeigt werden.

3 Richten Sie die Kamera auf ein weißes Blatt Papier usw., sodass der Rahmen in der Mitte nur durch den weißen Gegenstand ausgefüllt wird und berühren Sie dann [EINST.].



Hinweis

- Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel erscheint, kann dies an einem nicht eingestellten Weißabgleich liegen. Stellen Sie den Weißabgleich nach der Helligkeitsregelung erneut ein.

■ Farbtemperatur einstellen

Sie können die Farbtemperatur manuell einstellen, um bei unterschiedlichen Lichtbedingungen für natürlich wirkende Bilder zu sorgen. Die Farbqualität des Lichts wird als Zahl in Grad Kelvin ausgedrückt. Bei zunehmender Farbtemperatur wird die Aufnahme immer blaustichiger. Bei abnehmender Farbtemperatur wird die Aufnahme immer rotstichiger.

1 Wählen Sie [K] aus und berühren Sie dann [WB K-EINST.].

- Der Einstellbildschirm für Farbtemperatur kann auch durch Drücken der Cursortaste nach ▲ angezeigt werden.

2 Berühren Sie die Leiste zur Einstellung der Farbtemperatur.

- Die Werte können auch durch Berühren von [▲]/[▼] oder durch Drücken von ▲/▼ der Cursortaste eingestellt werden.
- Sie können eine Farbtemperatur von [2500K] bis [10000K] einstellen.

3 Berühren Sie [EINST.].

■ Feineinstellung des Weißabgleiches

Sie können eine Feineinstellung des Weißabgleichs vornehmen, wenn Sie den gewünschten Farbton durch die normale Weißabgleicheinstellung nicht erreichen können.

1 Wählen Sie den Weißabgleich aus und berühren Sie dann [ÄNDERN].

- Der Regulierbildschirm für Weißabgleich kann auch durch Drücken der Cursortaste nach ▼ angezeigt werden.

2 Berühren Sie innerhalb des Rahmens für die Feineinstellung.

- Sie können auch durch Berühren von [G+]/[M−]/[A]/[B], oder durch Drücken von ▲/▼/◄/► der Cursortaste die Feineinstellung vornehmen.

◄ : A (AMBER: NACH ORANGE)
► : B (BLAU: NACH BLAU)
▲ : G+ (GRÜN: NACH GRÜN)
▼ : M− (MAGENTA: NACH ROT)

3 Berühren Sie [EINST.].

Hinweis

- Wenn Sie den Weißabgleich nach A (Amber) feineinstellen, färbt sich die Weißabgleichikone auf dem Bildschirm orange. Wenn Sie den Weißabgleich nach B (Blau) feineinstellen, färbt sich die Weißabgleichikone auf dem Bildschirm blau.
- Wenn Sie den Weißabgleich nach G+ (Grün) oder M− (Magenta) feineinstellen, erscheint neben der Weißabgleichikone auf dem Bildschirm [+] (Grün) oder [−] (Magenta).
- Drücken Sie [DISPLAY] um zum Mittelpunkt zurückzukehren.
- Wählen Sie die mittlere Einstellung, wenn Sie keine Feineinstellung des Weißabgleichs vornehmen.
- Die Feineinstellung des Weißabgleichs gilt auch für Blitzlichtaufnahmen.
- Sie können die Feineinstellung des Weißabgleichs für jeden Weißabgleich-Menüpunkt unabhängig vornehmen.
- Die Feineinstellung des Weißabgleichs bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten.
- In den folgenden Fällen kehrt die Feineinstellung des Weißabgleichs wieder auf die Standardeinstellung (mittlere Einstellung) zurück:
  – Wenn Sie den Weißabgleich in [1], [2], [3] oder [4] zurücksetzen
  – Wenn Sie die Farbtemperatur unter [K] manuell zurücksetzen.

■ Weißabgleich-Belichtungsreihe

Die Einstellung der Belichtungsreihe wird auf Grundlage der Korrekturwerte für die Feineinstellung des Weißabgleichs vorgenommen. Auf einen Druck des Auslösers werden automatisch drei Aufnahmen mit verschiedenen Farbwerten aufgezeichnet.

1 Nehmen Sie die Feineinstellung des Weißabgleiches in Schritt 2 des Verfahrens für "Feineinstellung des Weißabgleiches" vor und berühren Sie [↔]/[↕], um die Klammern einzustellen.

- Die Bracket-Einstellungen können auch durch Drehen der hinteren Skala vorgenommen werden.

[↔] oder hintere Skala rechts: Horizontal (A bis B)
[↕] oder hintere Skala links: Vertikal (G+ bis M−)

2 Berühren Sie [EINST.].

Hinweis

- [BKT] wird in der Weißabgleichikone auf dem Bildschirm angezeigt, wenn Bracket für Weißabgleich eingestellt ist.
- Die Einstellung für Bracket für Weißabgleich wird freigegeben, wenn die Leistung ausgeschaltet wurde (einschließlich Ruhemodus).
- Der Auslöserton ist nur einmal zu hören.
- [RAW+], [RAW+] oder [RAW] unter [QUALITÄT] können nicht eingestellt werden.
- Die Weißabgleich-Belichtungsreihe ist bei Videoaufnahmen nicht möglich.

[REC] Mode: P A S M C1 C2 C3

Lichtempfindlichkeit einstellen

Hier kann die Lichtempfindlichkeit (ISO-Empfindlichkeit) eingestellt werden. Bei einer Einstellung auf einen höheren Wert können Aufnahmen auch in recht dunkler Umgebung erfolgen, ohne dass die Ergebnisse zu dunkel werden.

1 Drücken Sie ▲ (ISO).

2 Berühren Sie die auszuwählende ISO Empfindlichkeit.

3 Berühren Sie [EINST.].

ISO-Empfindlichkeit	160 ⟷ 12800	
Aufnahmeort (Empfehlung)	An hell beleuchtetem Ort (außen)	An schwach beleuchtetem Ort
Verschlusszeit	Lang	Kurz
Bildrauschen	gering	stärker

ISO-Empfindlichkeit	Einstellung
AUTO*	Die ISO-Empfindlichkeit wird der Helligkeit entsprechend automatisch eingestellt.
iISO* (Intelligente Einstellung)	Die ISO-Empfindlichkeit wird der Bewegung des Motivs und der Helligkeit entsprechend eingestellt.
160/200/250/320/400/500/640/800/1000/1250/1600/2000/2500/3200/4000/5000/6400/8000/10000/12800	Die ISO-Empfindlichkeit wird jeweils fest auf unterschiedliche Werte eingestellt.

* **Wenn die Option [MAX. ISO-WERT] im Menü [REC] (S123) auf einen anderen Wert als [OFF] gestellt wird, wird sie automatisch innerhalb des Wertebereichs eingestellt, der unter [MAX. ISO-WERT] eingestellt wurde.**
Sie wird folgendermaßen eingestellt, wenn die Option [MAX. ISO-WERT] auf [OFF] gestellt ist:
[Wenn das austauschbare 3D-Objektiv (Sonderzubehör) angebracht ist, kann der Wert höher als die folgenden Einstellungen werden.]
- Bei Einstellung auf [AUTO] wird die ISO-Empfindlichkeit automatisch je nach Helligkeit bis hin zum möglichen Maximalwert von [ISO400] eingestellt
- Bei Einstellung auf [iISO] wird die ISO-Empfindlichkeit automatisch je nach Helligkeit bis hin zum möglichen Maximalwert von [ISO800] eingestellt ([ISO400] bei Blitzeinsatz).

- Die ISO-Empfindlichkeit wird bei der Aufnahme von Videos auf [AUTO] (für Videos) eingerichtet. Außerdem funktioniert [MAX. ISO-WERT] nicht.
- Im Modus Kreativ Video ist die Einstellung der folgenden Menüpunkte möglich.
[AUTO]/[160] bis [3200]

■ **Hinweise zu [iISO] (Intelligente ISO-Einstellung)**

Die Kamera stellt die ISO-Empfindlichkeit und die Verschlusszeit automatisch auf die optimalen Werte für die Bewegung des Motivs und die Helligkeit der Szene ein, um das Verwackeln des Motivs auf ein Minimum zu reduzieren.

- Die Verschlusszeit wird nicht fest eingestellt, wenn der Auslöser halb gedrückt wird. Sie wird kontinuierlich auf die Bewegung des Motivs angepasst, bis der Auslöser ganz heruntergedrückt wird. Die tatsächlich angewendete Verschlusszeit können Sie auf der Informationsanzeige für die Aufnahme überprüfen.

Hinweis

- Je höher die ISO-Empfindlichkeit eingestellt wird, desto mehr kann das Verwackeln reduziert werden. Dabei erhöht sich allerdings das Bildrauschen.
- Hinweise zum Blitzbereich finden Sie auf S68.
- Je nach der Helligkeit und der Geschwindigkeit der Motivbewegung kann das Verwackeln unter Umständen auch dann nicht verhindert werden, wenn [iISO] ausgewählt wurde.
- Unter Umständen werden Bewegungen nicht erkannt, wenn das sich bewegende Motiv klein ist, wenn ein sich bewegendes Motiv ganz am Bildrand ist oder wenn sich ein Motiv erst in dem Moment bewegt, wenn der Auslöser ganz heruntergedrückt wird.
- In den folgenden Fällen ist die Einstellung fest auf [iISO] eingestellt:
  – Im [SPORT], [BABY1]/[BABY2] und [TIER] im Szenenmodus
  – In [INNEN PORTRAIT] im Erweiterten Szenen-Modus
- Wenn die ISO-Empfindlichkeit auf [iISO] gestellt ist, kann die Programmverschiebung nicht aktiviert werden.
- Im AE-Modus mit Zeiten-Priorität und im manuellen Belichtungsmodus kann [iISO] nicht ausgewählt werden. Außerdem kann im manuellen Belichtungsmodus [AUTO] nicht ausgewählt werden.
- Um Bildrauschen zu verhindern, empfiehlt es sich, die ISO-Empfindlichkeit zu verringern und die Einstellung [RAUSCHMIND.] unter [FILM-MODUS] in Richtung [+] zu setzen oder alle Menüpunkte außer [RAUSCHMIND.] in Richtung [–] einzustellen. (S117)
- Wenn [DIREKTFOKUS] (S82) auf [ON] eingestellt ist, übertragen sich die Bedienungen der Cursortasten auf die Verschiebungen des AF-Bereichs. Mithilfe des Quick Menüs einstellen (S54).

Modus [REC]: **A S**

Aufnahmen mit Festlegung der Blende/ Verschlusszeit

[A] AE-Modus mit Blenden-Priorität

Stellen Sie höhere Blendenwerte ein, wenn Sie auch den Hintergrund scharf aufnehmen möchten (verbesserte Tiefenschärfe). Stellen Sie niedrigere Blendenwerte ein, wenn Sie den Hintergrund unscharf aufnehmen möchten (Weichzeichner).

1 **Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf [A].**

2 **Drehen Sie den Wahlschalter auf der Rückseite, um den Blendenwert einzustellen.**

- Jedes Mal, wenn der Wahlschalter gedrückt wird, wird zwischen der Blendeneinstellung und dem Belichtungsausgleich umgeschaltet.
- Drehen Sie den Wahlschalter, um den [BEL.MESSER] anzuzeigen. (S132)

[S] AE-Modus mit Zeiten-Priorität

Wenn Sie eine scharfe Aufnahme eines Motivs in schneller Bewegung machen möchten, wählen Sie eine kurze Verschlusszeit. Wenn Sie einen Nachzieheffekt erzielen möchten, stellen Sie eine längere Verschlusszeit ein.

1 Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf [S].

2 Drehen Sie den Wahlschalter, um die Verschlusszeit einzustellen.

- Jedes Mal, wenn der Wahlschalter gedrückt wird, wird zwischen der Verschlusszeiteinstellung und dem Belichtungsausgleich umgeschaltet.
- Drehen Sie den Wahlschalter, um den [BEL.MESSER] anzuzeigen. (S132)

Hinweis

- **Videoaufnahmen in diesem Modus unterscheiden sich nicht von normalen Videoaufnahmen.**
- Auf welche Weise der Belichtungsausgleich umgeschaltet wird, kann unter [BEL.-EINSTELL.] (S132) im Menü [INDIVIDUAL] geändert werden.
- Im Quick Menü kann (S54) bei Touch-Bedienung die Einstellung des Öffnungswerts und der Auslösegeschwindigkeit durch Berühren des Öffnungswerts oder der Auslösegeschwindigkeit und anschließender Berührung der Belichtungsmesserleiste eingestellt werden.
- Die Helligkeit des LCD-Monitors/Suchers kann von der Helligkeit der tatsächlichen Aufnahme abweichen. Überprüfen Sie die Aufnahmen auf dem Wiedergabebildschirm.
- Stellen Sie im AE-Modus mit Blenden-Priorität höhere Blendenwerte ein, wenn das Motiv zu hell ist. Stellen Sie niedrigere Blendenwerte ein, wenn das Motiv zu dunkel ist.
- Im AE-Modus mit Blenden-Priorität gilt für die Verwendung eines Objektivs mit Blendenring folgendes Verhältnis: Wenn Sie den Blendenring auf die Position [A] drehen, gilt die Einstellung, die am Wahlschalter auf der Rückseite vorgenommen wird, wenn Sie den Blendenring dagegen auf eine andere Position als [A] stellen, hat die Einstellung des Blendenrings Priorität.
- Blendenwert und Verschlusszeit werden auf dem Display rot blinkend angezeigt, falls die Belichtungseinstellungen nicht korrekt sind.
- Es empfiehlt sich, bei langen Verschlusszeiten ein Stativ zu verwenden.
- Wenn im AE-Modus mit Zeiten-Priorität das Blitzlicht aktiviert wird, kann die Verschlusszeit nicht auf einen kürzeren Wert als 1/160 Sekunde eingestellt werden. (S69)
- Wenn der Auslöser im AE-Modus mit Zeiten-Priorität bei einer langen Verschlusszeit vollständig gedrückt wird, wird die Verschlusszeit auf dem Display heruntergezählt.
- [S] und [ ] können für den AE-Modus mit Zeiten-Priorität nicht eingestellt werden.
- [EMPFINDLICHK.] wird automatisch auf [AUTO] gestellt, wenn Sie den Aufnahmemodus auf AE-Modus mit Zeiten-Priorität umschalten, solange [EMPFINDLICHK.] auf [ISO] (intelligente Einstellung) eingestellt ist.

Modus [REC]: M

Aufnahmen mit manueller Belichtungseinstellung

In diesem Modus nehmen Sie die Belichtungseinstellungen (Blende und Verschlusszeit) manuell vor.
Die Hilfe zur manuellen Belichtungseinstellung wird im unteren Teil des Displays eingeblendet, um die Belichtung anzuzeigen.

1 Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf [M].

2 Drehen Sie den Wahlschalter auf der Rückseite, um die Blende und Verschlusszeit einzustellen.

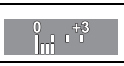
- Jedes Mal, wenn der Wahlschalter gedrückt wird, wird zwischen der Blendeneinstellung und der Verschlusszeiteinstellung umgeschaltet.
- Drehen Sie den Wahlschalter, um den [BEL.MESSER] anzuzeigen. (S132)
- Sie können auch den manuellen Fokus durch Einstellung des Hebels für Fokussiermodus auf [MF] einstellen. (S82)

3 Drücken Sie den Auslöser halb.

Ⓐ Manuelle Belichtungsunterstützung

- Ändern Sie die Werte für Blende und Verschlusszeit, wenn die Belichtungseinstellungen nicht stimmen.

■ Hilfe zur manuellen Belichtungseinstellung

	Die Belichtungseinstellungen stimmen.
	Stellen Sie eine kürzere Verschlusszeit oder einen höheren Blendenwert ein.
	Stellen Sie eine längere Verschlusszeit oder einen kleineren Blendenwert ein.

- Die Hilfe zur manuellen Belichtungseinstellung ist immer nur als Näherungswert zu verstehen. Wir empfehlen, die Aufnahmen auf dem Wiedergabebildschirm zu überprüfen.

■ Hinweise zu [B] (Bulb)

Wenn Sie die Verschlusszeit auf [B] einrichten, bleibt die Blende offen, während die Auslösetaste vollkommen gedrückt wird (bis zu etwa 120 s).
Der Verschluss schließt sich, wenn Sie den Auslöser loslassen.
Diese Option sollten Sie einsetzen, wenn Sie den Verschluss z.B. für Aufnahmen von Feuerwerk, nächtlichen Motiven usw. besonders lang geöffnet halten wollen.

- Wir empfehlen, mit einem Stativ und/oder dem Fernauslöser (DMW-RSL1; Sonderzubehör) zu arbeiten, wenn Sie Aufnahmen mit der Verschlusszeiteinstellung [B] machen. Nähere Hinweise zum Fernauslöser finden Sie auf S171.
- Wenn Sie die Verschlusszeit auf [B] einstellen, wird auf dem Display [B] angezeigt.

- Wenn Sie Aufnahmen mit der Langzeit-Verschlusszeiteinstellung [B] machen, müssen Sie einen ausreichend geladenen Akku verwenden. (S23)
- Wenn Sie Aufnahmen mit der Verschlusszeiteinstellung [B] machen, kann verstärktes Bildrauschen auftreten. Um Bildrauschen zu vermeiden, empfehlen wir, die Einstellung [LANGZ-RAUSCHR] im Menü [REC] auf [ON] zu setzen, bevor Sie Aufnahmen machen. (S123)
- Das Display mit dem Hilfsprogramm für die manuelle Belichtung wird nicht angezeigt.
- Diese Funktion kann nur im Manuellen Belichtungsmodus benutzt werden.

■ Dauervorschau

Sie können im Manuellen Belichtungsmodus, wenn [KONT.VORSCHAU] im Menü [INDIVIDUAL] auf [ON] eingestellt ist, die Wirkung von Öffnungs- und Verschlusszeit auf dem Bildschirm bestätigen. (S94)

- Schließen Sie den Blitz.
- Diese Funktion kann nur im Manuellen Belichtungsmodus benutzt werden.

Hinweis

- **Videoaufnahmen in diesem Modus unterscheiden sich nicht von normalen Videoaufnahmen.**
- Das Umschaltverfahren zwischen der Blendeneinstellung und der Verschlusszeiteinstellung lässt sich mit der Option [BEL.-EINSTELL.] (S132) im Menü [INDIVIDUAL] ändern.
- Im Quick Menü kann (S54) bei Touch-Bedienung die Einstellung des Öffnungswerts und der Auslösegeschwindigkeit durch Berühren des Öffnungswerts oder der Auslösegeschwindigkeit und anschließender Berührung der Belichtungsmesserleiste eingestellt werden.
- Die Helligkeit des LCD-Monitors/Suchers kann von der Helligkeit der tatsächlichen Aufnahme abweichen. Überprüfen Sie die Aufnahmen auf dem Wiedergabebildschirm.
- Falls die Belichtungseinstellungen nicht korrekt sind, werden die Werte für Blende und Verschlusszeit im Display rot blinkend angezeigt, wenn der Auslöser halb gedrückt wird.
- [ϟA], [ϟA◎], [ϟS] und [ϟS◎] für den Blitz können nicht eingestellt werden.
- [EMPFINDLICHK.] wechselt automatisch zu [ISO160], wenn Sie den Aufnahmemodus auf Manuelle Belichtung umschalten, während sich [EMPFINDLICHK.] in der Stellung [AUTO] oder [iISO] (Intelligent) befindet.
- Wird der Auslöser bei langer Verschlusszeit vollständig gedrückt, wird die Verschlusszeit im Display heruntergezählt.
- Wenn Sie mit einem Objektiv mit Blendenring arbeiten, hat die Einstellung des Blendenrings Vorrang.

[REC] Modus: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

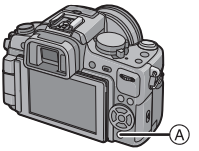
Den Effekt der Blende und Verschlusszeit überprüfen (Vorschaumodus)

Bestätigung der Öffnungswirkungen

Sie können die Schärfentiefe (den effektiven Schärfebereich) überprüfen, bevor Sie eine Aufnahme machen, indem Sie den Zentralverschluss auf den eingestellten Blendenwert schließen.

Drücken Sie auf [⊛] Ⓐ (Vorschautaste).

• Der Vorschaubildschirm wird angezeigt. Zum vorigen Bildschirm gelangen Sie zurück, wenn Sie auf [⊛] drücken.



■ **Schärfentiefe-Eigenschaften**

✳1	Blendenwert	Niedrig (große Blende)	Hoch (kleine Blende)
	Brennweite des Objektivs	Tele	Weitwinkel
	Abstand zum Motiv	Nah	Weit
Schärfentiefe (effektiver Schärfebereich)		Gering (eng)✳2	Groß (weit)✳3

✳1 Aufnahmebedingungen
✳2 Beispiel: Wenn Sie eine Aufnahme mit weichem, unscharfem Hintergrund machen möchten.
✳3 Beispiel: Wenn Sie eine Aufnahme mit scharfer Durchzeichnung bis zum Hintergrund machen möchten.

Bestätigung der Wirkungen der Auslösegeschwindigkeit

Die Bewegung kann überprüft werden, indem das Bild so angezeigt wird, wie es tatsächlich mit der eingestellten Verschlusszeit aufgenommen würde.
Wenn die Verschlusszeit auf einen kurzen Wert eingestellt ist, wird die Anzeige in der Verschlusszeit-Vorschau wie ein Zeitrafferfilm angezeigt. Diese Anzeige wird für solche Fälle wie das Einfrieren der Bewegung fließenden Wassers verwendet.

Drücken Sie auf [DISPLAY], während der Vorschaubildschirm angezeigt wird.

• Der Vorschaubildschirm für die Verschlusszeit wird angezeigt. Zum vorigen Bildschirm gelangen Sie zurück, wenn Sie erneut auf [DISPLAY] drücken.

Hinweis

• Das Einstellungsverfahren für [⊛] lässt sich mit [VORSCHAU HALTEN] im Menü [INDIVIDUAL] ändern (S132).
• Auch im Vorschaumodus können Aufnahmen gemacht werden.
• Die Überprüfung der Auswirkungen der Verschlusszeiteinstellung ist für Werte zwischen 8 Sekunden und 1/1000 Sekunde möglich.

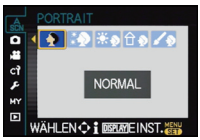
[REC] Mode:

Ausdrucksstarke Portraits und Landschaften aufnehmen (Erweiterter Szenenmodus)

Sie können qualitative hochwertige Bilder von Objekten, wie Personen, Landschaften und Blumen, entsprechend der Umgebungsbedingungen aufnehmen.

1 **Stellen Sie den Modus-Wahlschalter.**

2 **Wählen Sie mit ◄/► den erweiterten Szenenmodus.**



- Eine Beschreibung der gewählten Betriebsart wird beim Betätigen von [DISPLAY] angezeigt. (Bei erneutem Betätigen schaltet die Anzeige zum vorherigen Bildschirm zurück.)

3 **Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].**

- Die Menüanzeige wird zur Aufnahmeanzeige im ausgewählten erweiterten Szenenmodus umgeschaltet.

Hinweis

- Um den erweiterten Szenenmodus zu ändern, drücken Sie [MENU/SET] und kehren Sie zum oben genannten Schritt **2** zurück, indem Sie ► drücken. Das Menü des erweiterten Szenenmodus [SCN] wählen Sie mit ▲/▼/◄/►.
- Bei einer Änderung und nachfolgenden Anwendung des erweiterten Szenenmodus wird die Blitzeinstellung des erweiterten Szenenmodus auf die Grundeinstellung zurückgesetzt.
- Wenn Sie eine Aufnahme mit einem nicht zu den Bedingungen passenden erweiterten Szenenmodus machen, können die Bildfarben verfälscht erscheinen.
- Folgende Einstellungen sind im erweiterten Szenenmodus nicht möglich, da die Kamera automatisch die günstigsten Einstellungen wählt:
  – [EMPFINDLICHK.]/Andere Positionen als [STANDARD] und [STANDARD] (B&W) im Filmmodus/[MESSMETHODE]/[BLITZ-SYNCHRO]/[I.AUFLÖSUNG]/[I.DYNAMIK]/[MAX. ISO-WERT]/[DIGITALZOOM]

■ Informationen zum Öffnungswert und zur Auslösegeschwindigkeit, wenn Sie eine kreative Einstellung ausgewählt haben

- Sie können den Öffnungswert und die Auslösegeschwindigkeit ändern, wenn Sie eine kreative Einstellung im fortgeschrittenen Szenemodus ausgewählt haben. Wenn Sie keine angemessene Belichtung beim Drehen der hinteren Skala bekommen können, färben sich der Öffnungswert und die Auslösegeschwindigkeit bzw. die Cursorwahl rot.
- Sie können zur Einstellung auch ◄/► drücken.
- Sie schaltet zwischen Öffnungseinstellung oder Bedienungseinstellung der Auslösegeschwindigkeit und der Bedienung des Belichtungsausgleiches um, wenn die hintere Skala gedrückt wird.

■ [PORTRAIT]

	[NORMAL PORTRAIT]		**[INNEN PORTRAIT]**
	[SCHÖNE HAUT]		**[KREATIV PORTRAIT]**
	[AUSSEN PORTRAIT]		

■ **Vorgehensweise für den Portraitmodus**

So nutzen Sie diesen Modus am besten:

❶ Drehen Sie den Zoomring so weit wie möglich in Richtung Tele.

❷ Fotografieren Sie aus so kurzer Entfernung wie möglich.

Hinweis

- **Wenn bei Videoaufnahmen die Optionen [NORMAL PORTRAIT], [SCHÖNE HAUT], [AUSSEN PORTRAIT] oder [INNEN PORTRAIT] eingestellt sind, werden die entsprechenden Einstellungen auf die Videos angewendet. In der Option [KREATIV PORTRAIT] werden auf die Videoaufnahmen Einstellungen angewendet, die sich besonders für die Aufnahme von Personen eignen.**
- Bei [INNEN PORTRAIT] ist die intelligente ISO-Einstellung aktiv und die maximale ISO-Empfindlichkeit wird auf den Wert [ISO400] gestellt.
- Die Anfangseinstellung für den AF-Modus ist [].
- Wenn [SCHÖNE HAUT] gewählt wird, werden auch die Teile des Hintergrunds weicher dargestellt, die einen hautähnlichen Farbton aufweisen.
- Wenn [SCHÖNE HAUT] gewählt wird, funktioniert dieser Modus nur bei ausreichender Helligkeit.

■ **[LANDSCHAFT]**

	[NORMAL LANDSCHAFT]		**[ARCHITEKTUR]**
	[NATURAUFNAHME]		**[KREATIV LANDSCHAFT]**

Hinweis

- **Bei der Aufnahme von Videos in [NORMAL LANDSCHAFT], [NATURAUFNAHME] und [ARCHITEKTUR] werden Videos mit den entsprechenden Einstellungen erstellt. [KREATIV LANDSCHAFT] lässt Videos unter Verwendung der für die Aufnahmeszene geeigneten Einstellungen entstehen.**
- **Der Blitz ist fest auf [] eingestellt.**
- Die Anfangseinstellung für den AF-Modus ist [].

■ **[NAHAUFNAHME]**

	[BLUME]		**[GEGENSTÄNDE]**
	[SPEISEN]		**[KREATIV NAHAUFNAHME]**

Hinweis

- **Bei Videoaufnahmen werden die Einstellungen für den jeweiligen Modus unter [BLUME], [SPEISEN] und [GEGENSTÄNDE] übernommen. Für Videoaufnahmen aus der Nahdistanz ist die Option [KREATIV NAHAUFNAHME] am besten geeignet.**
- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.
- Wir empfehlen, das Blitzlicht auf [] (das Blitzlicht schließen) einzustellen, wenn Sie Bilder aus geringer Entfernung aufnehmen.
- Hinweise zum Scharfstellbereich finden Sie unter “Hinweise zur Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung” auf S84.
- Je näher sich ein Motiv an der Kamera befindet, desto geringer ist der effektive Scharfstellbereich, also die sogenannte Schärfentiefe. Wenn die Entfernung zwischen Kamera und Motiv nach der Scharfstellung auf das Motiv verändert wird, kann die erneute Scharfstellung auf das Motiv daher schwierig sein.
- Im Nahaufnahmemodus wird der Vorrang auf Motive gelegt, die sich nah an der Kamera befinden. Daher kann die Scharfstellung auf weiter entfernte Motive länger dauern.
- Bei Nahaufnahmen kann sich die Auflösung am Bildrand geringfügig verringern. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Wenn die Linsenoberfläche durch Fingerabdrücke oder Staub verschmutzt ist, kann das Objektiv unter Umständen nicht korrekt auf das Motiv scharfstellen.
- Die Anfangseinstellung für den AF-Modus ist [].

Modus [REC]: SCN

Aufnahmen passend zur jeweiligen Szene machen
(SCN: Szenenmodus)

Wird ein für ein bestimmtes Motiv und eine bestimmte Aufnahmesituation vorgesehener Szenenmodus eingestellt, nimmt die Kamera automatisch die optimalen Belichtungs- und Farbeinstellungen für die gewünschte Aufnahme vor.

1 Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf [SCN].

2 Wählen Sie mit ▲/▼/◄/► den gewünschten Szenenmodus.

- Eine Beschreibung der gewählten Betriebsart wird beim Betätigen von [DISPLAY] angezeigt. (Bei erneutem Betätigen schaltet die Anzeige zum vorherigen Bildschirm zurück.)

3 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

- Die Menüanzeige wird auf die Aufnahmeanzeige im ausgewählten Szenenmodus umgeschaltet.

Hinweis

- Um den Szenenmodus zu ändern, drücken Sie [MENU/SET] und kehren Sie zum oben genannten Schritt **2** zurück, indem Sie ► drücken. Das Menü des Szenenmodus [SCN] wählen Sie mit ▲/▼/◄/►.
- Bei einer Änderung und nachfolgenden Anwendung des Szenenmodus wird die Blitzeinstellung des Szenenmodus auf die Grundeinstellung zurückgesetzt.
- Wenn Sie eine Aufnahme mit einem nicht zur entsprechenden Situation passenden Szenenmodus machen, können die Bildfarben verfälscht sein.
- Folgende Einstellungen sind im Szenenmodus nicht möglich, da die Kamera automatisch die günstigsten Einstellungen wählt:
  – [EMPFINDLICHK.]/Andere Positionen als [STANDARD] und [STANDARD] (B&W) im Filmmodus/[MESSMETHODE]/[BLITZ-SYNCHRO]*/[I.AUFLÖSUNG]/[I.DYNAMIK]/[MAX. ISO-WERT]/[DIGITALZOOM]
  * Kann nur eingestellt werden, wenn [PER.UNSCHÄRFE] eingestellt ist.

[PER.UNSCHÄRFE]

In diesem Modus können Sie ein Motiv wählen, das dann gestochen scharf herausstich, während der Hintergrund weichgezeichnet wird.

■ AF-Rahmen einstellen

1 Berühren Sie das Motiv, um den AF-Bereich zu verschieben.

- Der AF-Bereich kann auch durch Drücken der Cursortaste bewegt werden.

2 Berühren Sie [EINST.].

Hinweis

- **Bewegtbildaufnahmen in diesem Modus unterscheiden sich nicht von normalen Bewegtbildaufnahmen.**
- Quick-AF wird automatisch ausgeführt.
- Richten Sie den [WEISSABGL.] (S86) mit dem Quick Menü (S54) ein.

- Beim Betätigen der Cursortaste wird der Bildschirm zum Einrichten des AF-Bereichs angezeigt. Drücken Sie [🗑] um den AF-Bereich in die Bildschirmmitte zurückzubewegen.
- Welcher Effekt erzielt wird, hängt von Faktoren wie der Entfernung zum Motiv und zum Hintergrund und von der Art des verwendeten Objektivs ab. Für beste Ergebnisse sollten Sie bei Aufnahmen so nah wie möglich an das Motiv herangehen. (S84)
- Der AF-Modus wird unveränderlich auf einen kleinen Punkt eingestellt.

[NACHTPORTRAIT]

So können Sie Aufnahmen einer Person vor einem Hintergrund mit fast naturgetreuer Helligkeit machen.

■ Vorgehensweise für den Nachtportraitmodus

- **Öffnen Sie den Blitz. (Der Blitz kann auf [ ] eingestellt werden.)**
- Sie sollten ein Stativ und den Selbstauslöser zum Fotografieren verwenden.
- In der Einstellung [NACHTPORTRAIT] sollte sich die fotografierte Person bis etwa 1 Sekunde nach dem Auslösen nicht bewegen.

Hinweis

- **Für die Aufnahme bewegter Bilder wird mit niedrigen Lichteinstellungen [ ] gearbeitet, wodurch die Bildqualität in schlecht belichteten Räumen oder in der Dämmerung verbessert wird.**
- Der Verschluss kann nach der Aufnahme unter Umständen geschlossen bleiben. Dies hängt mit der Signalverarbeitung zusammen und ist keine Fehlfunktion.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.
- Die Anfangseinstellung für den AF-Modus ist [].

[NACHTLANDSCH.]

So können Sie lebhafte, strahlende Aufnahmen nächtlicher Szenen machen.

■ Vorgehensweise im Nachtlandschafts-Modus

- Sie sollten ein Stativ und den Selbstauslöser zum Fotografieren verwenden.

Hinweis

- **Für die Aufnahme bewegter Bilder wird mit niedrigen Lichteinstellungen [ ] gearbeitet, wodurch die Bildqualität in schlecht belichteten Räumen oder in der Dämmerung verbessert wird.**
- **Der Blitz ist fest auf [] eingestellt.**
- Der Verschluss kann nach der Aufnahme unter Umständen geschlossen bleiben. Dies hängt mit der Signalverarbeitung zusammen und ist keine Fehlfunktion.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.
- Die Anfangseinstellung für den AF-Modus ist [].

[SONN.UNTERG.]

Wählen Sie diesen Modus, wenn Sie einen Sonnenuntergang aufnehmen möchten. So können Sie ausdrucksstarke Bilder der roten Abendsonne machen.

Hinweis

- **Der Blitz ist fest auf [] eingestellt.**
- Die Anfangseinstellung für den AF-Modus ist [].

[PARTY]

Dieser Modus eignet sich zum Beispiel für Hochzeiten, Partys in Innenräumen usw. So können Sie Aufnahmen von Menschen vor einem Hintergrund mit fast naturgetreuer Helligkeit machen.

■ Vorgehensweise für den Partymodus

- **Öffnen Sie den Blitz. (Der Blitz kann auf [ ] oder [ ] eingestellt werden.)**
- Es empfiehlt sich, mit Stativ und Selbstauslöser zu arbeiten.

Hinweis

- Die Anfangseinstellung für den AF-Modus ist [].

[SPORT]

Nehmen Sie hier Einstellungen vor, wenn Sie Aufnahmen bei Sportveranstaltungen oder anderen Ereignissen mit schnellen Bewegungen machen möchten.

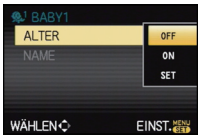
Hinweis

- Die intelligente ISO-Einstellung wird aktiviert und die maximale ISO-Empfindlichkeit wird auf den Wert [ISO800] gestellt.
- Die Anfangseinstellung für den AF-Modus ist [].

[BABY1]/[BABY2]

Dieser Modus verleiht Babys auf Fotos eine gesunde Hautfarbe. Die Lichtstärke des Blitzes wird abgesenkt.
Für [BABY1] und [BABY2] können Sie unterschiedliche Geburtstage und Namen einstellen. Sie können wählen, ob diese bei der Wiedergabe angezeigt oder sie mit [TEXTEING.] (S143) auf der Aufnahme angebracht werden sollen.

■ Geburtstags-/Namenseinstellung



1 Drücken Sie ▲/▼, um [ALTER] oder [NAME] zu wählen, und drücken Sie dann ►.

2 Wählen Sie mit ▲/▼ die Einstellung [SET] und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Geben Sie den Geburtstag oder den Namen ein.

Geburtstag: ◄/►: Wählen Sie die Angaben (Jahr/Monat/Tag).
▲/▼: Einstellung.
[MENU/SET]: Beenden.

Name: Einzelheiten zur Eingabe von Zeichen finden Sie unter “Texteingabe” auf S116.

- Wenn der Geburtstag oder der Name eingegeben ist, wird [ALTER] oder [NAME] automatisch auf [ON] gesetzt.
- Wenn [ON] gewählt wird und der Geburtstag oder der Name nicht eingetragen ist, wird automatisch der Einstellungsbildschirm angezeigt.

4 Schließen Sie den Vorgang mit [MENU/SET] ab.

■ Einstellung für [ALTER] und [NAME] deaktivieren

Wählen Sie unter Schritt **2** der “Geburtstags-/Namenseinstellung” die Einstellung [OFF].

Hinweis

- **Bei der Aufnahme von Bewegtbildern werden die Einstellungen für [NORMAL PORTRAIT] verwendet.**
  Während der Videoaufnahme aufgenommene Standbilder ([ ] (Prioritäten für Videos)) (S106) nehmen kein Alter oder Namen auf.
- Das Alter und der Name können mithilfe des Softwarebündels "PHOTOfunSTUDIO 6.0 BD Edition", das auf der mitgelieferten CD-ROM zur Verfügung steht, ausgedruckt werden.
- Wenn [ALTER] oder [NAME] auf [OFF] gestellt ist, werden Alter oder Name auch dann nicht angezeigt, wenn der Geburtstag oder der Name eingestellt ist. Stellen Sie [ALTER] oder [NAME] auf [ON], bevor Sie Aufnahmen machen.
- Die intelligente ISO-Einstellung wird aktiviert und die maximale ISO-Empfindlichkeit auf den Wert [ISO400] gestellt.
- Wenn die Kamera eingeschaltet wird und [BABY1]/[BABY2] eingestellt ist, werden links unten im Display etwa 5 Sekunden lang das Alter und der Name sowie das aktuelle Datum und die Uhrzeit angezeigt.
- Die Anfangseinstellung für den AF-Modus ist [ ].

[TIER]

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie Aufnahmen von Tieren wie Hunden oder Katzen machen möchten.
Sie können den Geburtstag Ihres Haustieres und seinen Namen eingeben.

Informationen zu [ALTER] oder [NAME] finden Sie unter [BABY1]/[BABY2] auf S99.

Hinweis

- **Bewegtbildaufnahmen in diesem Modus unterscheiden sich nicht von normalen Bewegtbildaufnahmen.**
- Die Grundeinstellung für das AF-Hilfslicht ist [OFF].
- Die intelligente ISO-Einstellung wird aktiviert und die maximale ISO-Empfindlichkeit wird auf den Wert [ISO800] gestellt.
- Die Anfangseinstellung für den AF-Modus ist [ ].
- Weitere Hinweise zu diesem Modus finden Sie unter [BABY1]/[BABY2].

Modus [REC]:

Aufnahmen mit Einstellung der Farbe

(: Modus Meine Farben)

Sie können mit einer gewünschten Wirkung durch Voransicht des Motivs auf dem LCD-Monitor oder dem Sucher (Live View) fotografieren und die gewünschte Wirkung einstellen.

1 Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf [ ].

2 Berühren Sie [◄]/[►], um eine Position auszuwählen.

Menüpunkt	Effekt
[EXPRESSIV]	Ein Bildeffekt im Pop-Art-Stil, der die Farben besonders betont.
[RETRO]	Ein Bildeffekt mit Weichzeichnung, der wie ein matt gewordenes Foto wirkt.
[PUR]	Dieser Bildeffekt arbeitet mit kühlem, blauem Licht, um der Aufnahme ein Gefühl von Frische zu verleihen. (Das Bild erscheint recht hell und leicht blaustichig.)
[ELEGANT]	Dieser Bildeffekt erzeugt eine ruhige Atmosphäre und vermittelt ein Gefühl der Erhabenheit. (Das Bild erscheint leicht dunkel und in einem gelblichen Ton.)
[MONOCHROM]	Dieser Bildeffekt bildet das Motiv mit den für Schwarzweiß-Fotos typischen Farbtönen mit einer ganz leichten Andeutung von Farbe ab.
[HOHER KONTRAST]	Dies ist ein beeindruckender Bildeffekt, der dunkle Bereiche und helle Bereiche mit entsprechender Helligkeit in Verbindung mit Anreicherungen bei Farben korrigiert.
[SILHOUETTE]	Dieser Bildeffekt stellt Motive in Schattenpartien als schwarze Silhouette dar und verwendet dafür die Hintergrundfarben des Himmels, Sonnenuntergangs usw.
[INDIVIDUELL]	Hier können Sie die Farbeffekte nach Ihren persönlichen Vorlieben einstellen.

3 Berühren Sie [EINST.].

■ Die Einstellungen unter Meine Farben erneut ändern

Schalten Sie bis zum obigen Schritt 2 durch Betätigen der hinteren Skala oder der Cursortaste zurück.

Hinweis

• Bei Videoaufnahmen werden die Einstellungen für den Modus Meine Farben verwendet.
• Die Einstellungen unter Meine Farben bleiben auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten.
• Die automatische Belichtungsreihe lässt sich im Modus Meine Farben nicht anwenden.
• Die ISO-Empfindlichkeit wird fest auf [AUTO] gestellt.
• [FARBRAUM] oder [I.DYNAMIK] können nur eingestellt werden, wenn My Color Mode auf [INDIVIDUELL] eingestellt ist.
• Folgende Einstellungen sind im Modus Meine Farben nicht möglich, da die Kamera automatisch die besten Einstellungen wählt:
– [FILM-MODUS]/[BLITZLICHT]/[BLITZ-SYNCHRO]/[MAX. ISO-WERT]

■ Benutzerspezifische Einstellungen für den gewünschten Effekt

Wenn Sie [INDIVIDUELL] wählen, können Sie Aufnahmen mit individuellen Einstellungen für Farbe, Helligkeit und Sättigung machen.

1 Berühren Sie [◄]/[►], um [INDIVIDUELL] auszuwählen.
2 Berühren Sie die Position.

Menüpunkt	Einstellbare Parameter
[FARBE]	Die Farbe des Bildes wird von Rot in Richtung Blau verschoben. (11 Schritte in ±5)
[HELLIGKEIT]	Die Helligkeit des Bildes wird angepasst (11 Schritte in ±5).
[FARBSÄTTIGUNG]	Die Farbstärke des Bildes wird von Schwarz-Weiß bis zu sehr kräftigen, gesättigten Farben verschoben. (11 Schritte in ±5)
[RESET]	Alle Einstellungen auf die Ausgangswerte zurücksetzen

3 Berühren Sie die Gleitleiste.
4 Berühren Sie [EINST.].

■ Die Einstellungen unter [INDIVIDUELL] auf die Ausgangswerte zurücksetzen.

1 Berühren Sie [ ] im obigen Arbeitsgang 2.
2 Berühren Sie [JA].
• Die geänderten Werte für die Menüpunkte kehren auf die Standardeinstellung (mittlere Einstellung) zurück.

Hinweis

• Änderungen, die Sie unter [INDIVIDUELL] vornehmen, gelten nicht für andere Aufnahmemodi.
• Es werden Ikonen für die eingestellten Positionen auf dem Bildschirm angezeigt, wenn [INDIVIDUELL] eingestellt ist. Die angezeigte Ikone ist jene für die Richtungseinstellung.
• Die AF-Verfolgung arbeitet möglicherweise nicht, wenn Sie die Farbe mit [FARBSÄTTIGUNG] heller stellen.

[REC] Mode: C1 C2 C3

Aufnahmen im benutzerspezifischen Modus

Sie können eine Ihrer eigenen benutzerdefinierten Einstellungen auswählen, die Sie mit der Funktion [BEN.EINST.SPCH.] gespeichert haben, um die jeweiligen Aufnahmebedingungen optimal abzudecken.
Bei der Auslieferung sind die Grundeinstellungen des AE-Modus mit Programmautomatik als benutzerdefinierte Einstellungen eingetragen.

Stellen Sie den Modus-Schalter auf [C1], [C2] oder [C3].

Ⓐ Anzeige der Kundeneinstellungen

• Das Speichern der ausgewählten Kundeneinstellungen wird auf dem Bildschirm angezeigt.

■ Persönliche Menüeinstellungen speichern (Benutzerspezifische Einstellungen speichern)

Bis zu 3 Sätze aktueller Kameraeinstellungen können als benutzerdefinierte individuelle Einstellungen gespeichert werden.

• Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf den gewünschten Modus und treffen Sie die Vorauswahl der gewünschten Menüeinstellungen.

1 Wählen Sie [BEN.EINST.SPCH.] im Menü [INDIVIDUAL]. (S52)

2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Satz an benutzerdefinierten Einstellungen zur Speicherung aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

Kundeneinstellungen	Aufnahmeort
C1	[C1] am Modus-Schalter
C2	[C2] am Modus-Schalter
C3	[C3] am Modus-Schalter

3 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].

• Bei Auswahl von [JA] werden zuvor abgespeicherte Einstellungen überschrieben.

■ Hinweise zum Ändern der Menüeinstellungen

Auch wenn die Menüeinstellungen vorübergehend geändert wurden, wenn [C1], [C2] oder [C3] ausgewählt wurde, bleiben die Registrierungen unverändert.
Überschreiben Sie, um die gespeicherten Daten zu ändern, die Eingaben mit [BEN.EINST.SPCH.] im Menü [INDIVIDUAL].

Hinweis

• Sie können die folgenden Menüpositionen nicht speichern, da sie andere Aufnahmeweisen betreffen.

[REC] Menü/Aufnahmefunktionen	[SETUP] Menü	[INDIVIDUAL] Menü
• [BABY1]/[BABY2] oder [TIER] Einstellungen von Alter und Name im Szenenmodus • Aufgenommenes Datum mit [GESICHTSERK.]	• [UHREINST.] • [WELTZEIT] • [REISEDATUM] • [LCD-MODUS] • [FAVORIT] • [MENUFÜHRUNG] • [SPRACHE]	• [TOUCH GUIDE] • [TOUCH-BLÄTTERN]

Modus [REC]: 🎥M

Auswahl von Modus und Aufnahme von Videos

(🎥M: Kreativer Video-Modus)

Die Aufnahme von Videos wird durch einfach änderbare Einstellungen bei Auswahl des Video-Modus erleichtert.

1 Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf [🎥M].

2 Betätigen Sie ◄/► zur Auswahl des Video-Modus.

- Eine Beschreibung der gewählten Betriebsart wird beim Betätigen von [DISPLAY] angezeigt. (Bei erneutem Betätigen schaltet die Anzeige zum vorherigen Bildschirm zurück.)

3 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

- Der Menü-Bildschirm schaltet im Video-Modus zum Aufnahmebildschirm um.

Hinweis

- Betätigen Sie zum Ändern des Video-Modus [MENU/SET] und kehren Sie zum obigen Arbeitsgang **2** durch Betätigen von ► zurück, während Sie das Menü des Kreativen Video-Modus [🎥M] durch Betätigen von ▲/▼/◄/► wählen.
- Sie können die Videoaufnahme auch durch Drücken der Auslösetaste starten/stoppen. (Sie können keine Standbilder aufnehmen.)

🎥 [MANUEL.VIDEOMODUS]

Die Öffnungs- und Verschlusszeit lassen sich bei der Aufnahme von Videos manuell ändern.

🎥 [24P CINEMA]

Aufnahme von Videos mit Nachspann, wie im Kino.

Hinweis

- Nehmen Sie die Videos im Format AVCHD auf. [AUFN.-QUAL.] kann entweder auf [🎥24H] oder [🎥24] eingerichtet werden. (S127)

🎥 [VARIABL.VIDEOMODUS]

Ändern der Anzahl aufgenommener Bilder und Aufnahme von Videos mit schneller und langsamer Bewegung.

■ Einrichten von Zeitlupe/Schnellvorlauf

1 Wählen Sie [BILDFOLGERATE] und betätigen Sie dann ►.

2 Drücken Sie ▲/▼, um den Menüpunkt auszuwählen und dann [MENU/SET].

[80%]: Aufnahme der Videos mit 0,8× Geschwindigkeit

[160%]: Aufnahme der Videos mit 1,6× Geschwindigkeit

[200%]: Aufnahme der Videos mit 2,0× Geschwindigkeit

[300%]: Aufnahme der Videos mit 3,0× Geschwindigkeit

- Wenn ein Video zum Beispiel über 10 s mit [200%] aufgenommen wird, beträgt die Länge des aufgenommenen Videos 5 s.

Hinweis

- Die Anzeige der Videoaufnahmezeit oben rechts auf dem Bildschirm unterscheidet sich vom normalen Video durch die Wiedergabe im [VARIABL.VIDEOMODUS].
  [▶ XXmXXs]: Aktuelle Wiedergabezeit
  [XXmXXs]: Aktuelle Aufnahmezeit des Videos während der Aufnahme
- Nehmen Sie die Videos im Format AVCHD auf. [AUFN.-QUAL.] kann entweder auf [ ] oder [ ] eingerichtet werden. (S127)
- Der Ton wird nicht aufgenommen.
- [WIND REDUKT.], [MIKR.PEGELANZ.] und [MIK-PEGEL ÄND] können im Modus [VIDEO] nicht benutzt werden.
- Es empfiehlt sich, ein Stativ zu verwenden.

Manuelles Ändern der Öffnungs-/Verschlusszeit und Aufnehmen von Videos

Wählen Sie die folgenden Einstellungen unter [BEL.-MODUS] im Menü [VIDEO] -Modus. Drehen Sie die hintere Skala im Aufnahmebildschirm, um den Öffnungswert und die Verschlusszeit einzustellen.

- Eingestellte Menüpositionen schalten bei jedem Druck der hinteren Skala um.

[BEL.-MODUS]	Einstellbare Menüpunkte	
P (AE-Modus mit Programmautomatik)	—	Belichtungsausgleich
A (AE-Modus mit Blenden-Priorität)	Blende	Belichtungsausgleich
	F4.0 (Weitwinkel)/F5.8 (Tele) auf F22∗1 F3.5 (Weitwinkel)/F5.6 (Tele) auf F22∗2	
S (AE-Modus mit Zeiten-Priorität)	Verschlusszeit (s)	Belichtungsausgleich
	1/25 bis 1/4000	
M (Manuelle Belichtungseinstellung)	Verschlusszeit (s)	Blende
	1/25 bis 1/4000 (beim Einrichten von [AFS] oder [AFC]) 1/2 bis 1/4000 (Bei Einstellung auf [MF])	F4.0 (Weitwinkel)/F5.8 (Tele) auf F22∗1 F3.5 (Weitwinkel)/F5.6 (Tele) auf F22∗2

∗1 Bei Verwendung des der DMC-GH2H beiliegenden Objektivs 14 – 140 mm/F4.0 – 5.8
∗2 Bei Verwendung des der DMC-GH2K beiliegenden Objektivs 14 – 42 mm/F3.5 – 5.6

- Die Verschlusszeit ändert sich entsprechend dem gewählten Video-Modus und der Einstellung für [BILDFOLGERATE].
- Auch während der laufenden Aufnahme können Sie Einstellungen ändern und einstellbare Menüpunkte umschalten. Beachten Sie jedoch, dass die entsprechenden Betriebsgeräusche aufgezeichnet werden können.

Hinweis

- **Blendenwert**
  – Stellen Sie einen höheren Blendenwert (= kleinere Blende) ein, wenn Sie auch den Hintergrund scharf aufnehmen möchten (bessere Tiefenschärfe). Stellen Sie einen niedrigeren Blendenwert (= größere Blende) ein, wenn Sie den Hintergrund unscharf aufnehmen möchten (Weichzeichner).

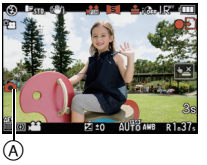
• **Verschlusszeit**
– Wenn Sie eine scharfe Aufnahme eines Motivs in schneller Bewegung machen möchten, wählen Sie eine kürzere Verschlusszeit. Wenn Sie einen Nachzieheffekt möchten, wählen Sie eine längere Verschlusszeit.
– Die manuelle Einstellung einer höheren Verschlusszeit kann aufgrund der höheren Empfindlichkeit zu stärkerem Bildrauschen auf dem Monitor führen.
– Falls Sie das Motiv an einem besonders hellen Ort oder unter Licht aus Leuchtstofflampen, Quecksilberdampflampen, Natriumdampflampen usw. aufnehmen, kann sich die Farbe oder Helligkeit des Bildes ändern, womöglich sind auch horizontale Streifen an der Seite des Bildes zu sehen. Nehmen Sie die Aufnahme in diesem Fall in einem anderen Aufnahmemodus vor oder stellen Sie die Verschlusszeit manuell auf 1/60 oder 1/100.
• Hinweise zu anderen Einstellungen und Schritten für Videoaufnahmen finden Sie unter “Bewegtbildaufnahmen” auf S43.

[REC] Modus: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

Aufnahme von Standbildern während der Aufnahme von Videos

Standbilder können auch während der Aufnahme eines Videos aufgenommen werden. (Gleichzeitige Aufnahme)

Drücken Sie während der Aufnahme von Videos die Auslösetaste ganz, um ein Standbild aufzunehmen.



• Die Anzeige für gleichzeitige Aufnahme Ⓐ erscheint während der Aufnahme von Standbildern.
• Sie können auch mithilfe der Funktion Touch-Auslöser (S38) fotografieren.

■ **Einrichten von Prioritäten für Videos und Standbilder**

1 **Wählen Sie [FOTOMODUS] im [VIDEO] Betriebsmenü aus. (S52)**

2 **Drücken Sie ▲/▼, um den Menüpunkt auszuwählen und dann [MENU/SET].**

Menüpunkt	Einstellung
(Prioritäten für Videos)	• Die Bilder werden mit einer Bildgröße von [S] (2 M) aufgenommen. Die Bildqualität könnte von [S] (2 M) der Standardbilder abweichen. • Es werden nur JPEG Bilder aufgenommen, wenn [QUALITÄT] auf [RAW+], [RAW+] oder [RAW] eingestellt ist. (Bei Einstellung auf [RAW] werden Standbilder in [QUALITÄT] von [] aufgenommen.) • Bis zu 30 Standbilder können während der Aufnahme von Bewegbildern aufgenommen werden.
(Prioritäten für Standbilder)	• Die Bilder werden mit der eingerichteten Bildgröße und Qualität aufgenommen. • Beim Aufnehmen der Bilder wird der Bildschirm dunkel. Ein Standbild wird im Video aufgenommen. Während dieses Zeitraums wird kein Ton aufgezeichnet. • Bis zu 8 Standbilder können während der Aufnahme von Bewegbildern aufgenommen werden.

Hinweis

- Das Bildverhältnis wird unveränderlich auf [16:9] eingestellt.
- In den folgenden Fällen ist eine Simultanaufnahme nicht möglich:
  - Wenn [MOTION JPEG] auf [VGA] oder [QVGA] eingestellt wurde
  - Bei Verwendung von [ERW. TELEBER.] [nur wenn [📷] (Prioritäten für Standbilder) eingerichtet ist]

[REC] Modus: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

Aufnahmen mit der Funktion Gesichtswiedererkennung

Die Funktion Gesichtswiedererkennung findet Gesichter, die einem registrierten Gesicht gleichen, und stellt Schärfe und Belichtung automatisch vorrangig auf dieses Gesicht ein. Auch wenn die Person in einem Gruppenfoto am Ende einer Reihe oder hinten steht, macht die Kamera eine gestochen scharfe Aufnahme.

[GESICHTSERK.] ist ursprünglich auf [OFF] an der Kamera eingestellt. [GESICHTSERK.] schaltet sich automatisch ein [ON], wenn das Gesichtsbild registriert wird.

- **Die folgenden Funktionen funktionieren auch mit der Funktion Gesichtserkennung.**

  Im Aufnahmemodus
  - Anzeige des zugehörigen Namens, wenn die Kamera ein registriertes Gesicht* ermittelt (falls für dieses registrierte Gesicht ein Name eingegeben wurde)
  - Die Kamera erinnert sich an Gesichter, falls das Gesicht mehrfach aufgenommen wurde, und zeigt automatisch den Bildschirm zur Registrierung an (falls die Option [AUTO REGISTRIERUNG] auf [ON] gestellt ist)

  Im Wiedergabemodus
  - Anzeige von Name und Alter (falls diese Informationen registriert wurden)
  - Selektive Wiedergabe von Aufnahmen mit Registrierung in der Gesichtswiedererkennung ([KATEG.-WDGB.] (S141))

* Es werden Namen von bis zu 3 Personen angezeigt. Der Vorrang der bei Aufnahmen angezeigten Namen richtet sich nach der Reihenfolge ihrer Registrierung.

Hinweis

- **[GESICHTSERK.] funktioniert nur, wenn der AF-Modus auf [:] eingestellt wird.**
- Im Serienbildmodus kann die Bildinformation der [GESICHTSERK.] nur an das erste Bild angehängt werden.
- Wenn die Kamera nach dem halben Herunterdrücken des Auslösers zur Aufnahme auf eine andere Person gerichtet wird, können die Bildinformationen einer anderen Person hinzugefügt werden.
- [GESICHTSERK.] kann nicht mit [SPEISEN] in [NAHAUFNAHME], [NACHTLANDSCH.] und [PER.UNSCHÄRFE] im Szenenmodus und bei Aufnahme von Videos verwendet werden.
- Wenn der Schärfemodus auf [MF] gestellt ist, ist keine automatische Registrierung möglich.
- [GESICHTSERK.] findet Gesichter, die registrierten Gesichtern stark ähneln; eine sichere Wiedererkennung von Personen kann aber nicht garantiert werden.
- Die Gesichtswiedererkennung kann für die Auswahl und Wiedererkennung charakteristischer Gesichtszüge längere Zeit benötigen, als für die normale Gesichtserkennung erforderlich ist.
- Auch wenn Informationen im Zusammenhang mit der Gesichtswiedererkennung registriert wurden, werden Aufnahmen, bei denen [NAME] auf [OFF] gestellt ist, unter [KATEG.-WDGB.] nicht nach dem Kriterium Gesichtswiedererkennung kategorisiert.
- **Auch wenn sich die Gesichtserkennungsinformationen ändern (S111), werden Informationen von bereits aufgenommenen Bilder nicht geändert.**
  Wenn bspw. der Name geändert wird, werden die vor der Änderung aufgenommenen Bilder nicht nach Gesichtswiedererkennung kategorisiert [KATEG.-WDGB.].
- Zum Ändern der Namensinformationen für die aufgenommenen Bilder, führen Sie [REPLACE] in [GES. BEARB.] aus (S152).

Gesichtseinstellungen

Informationen wie Name und Geburtstag können Sie für die Gesichtsaufnahmen von bis zu 6 Personen registrieren.
Die Registrierung kann erleichtert werden, indem mehrere Gesichtsaufnahmen für die jeweilige Person gemacht werden. (bis zu drei Aufnahmen pro Registrierung)

■ Aufnahmeposition für die Registrierung von Gesichtsaufnahmen

- Frontalaufnahme mit geöffneten Augen und geschlossenem Mund; die Umrisse von Gesicht, Augen und Augenbrauen sollten bei der Registrierung nicht von Haar bedeckt sein.
- Stellen Sie sicher, dass das Gesicht bei der Aufnahme nicht zu stark verschattet ist. (Bei der Registrierung löst der Blitz nicht aus.)

(Gutes Beispiel für die Registrierung)

■ Wenn bei der Aufnahme keine Wiedererkennung erfolgt

- Registrieren Sie das Gesicht derselben Person im Innenbereich und im Freien oder mit unterschiedlichen Gesichtsausdrücken oder aus verschiedenen Sichtwinkeln. (S111)
- Nehmen Sie eine weitere Registrierung am Ort der Aufnahme vor.
- Ändern Sie die [EMPFINDLICHKEIT]-Einstellung. (S112)
- Falls eine registrierte Person dennoch nicht wiedererkannt wird, versuchen Sie eine erneute Registrierung.

Beispiele für Gesichter, die schwierig wiederzuerkennen sind

Je nach dem Gesichtsausdruck und der Umgebung funktioniert die Gesichtswiedererkennung unter den folgenden Umständen womöglich gar nicht oder die Funktion erkennt möglicherweise auch registrierte Gesichter nicht korrekt wieder.

- Haar bedeckt die Augen oder die Augenbrauen (Ⓐ)
- Das Gesicht ist dunkel/das Licht fällt schräg aufs Gesicht (Ⓑ)
- Das Gesicht ist geneigt oder schaut seitlich
- Das Gesicht schaut nach oben/nach unten
- Die Augen sind geschlossen
- Das Gesicht ist extrem hell oder dunkel
- Das Gesicht ist durch eine Sonnenbrille oder stark spiegelnde Brille, Haare, eine Kopfbedeckung usw. verdeckt
- Das Gesicht erscheint auf dem Display nur klein
- Es ist nicht das gesamte Gesicht auf dem Bildschirm zu sehen
- Charakteristische Gesichtszüge haben sich mit dem Alter verändert
- Eltern und Kinder oder Geschwister ähneln einander sehr stark
- Der Gesichtsausdruck ist sehr unterschiedlich
- Die Gesichter weisen nur wenig Kontrast auf
- Das Motiv befindet sich in schneller Bewegung
- Die Kamera verwackelt das Bild
- Der Digitalzoom wird verwendet

Ⓐ

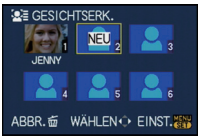
Ⓑ

■ **Gesichtsaufnahme einer neuen Person registrieren**

1 **Wählen Sie [GESICHTSERK.] im Menü [REC] und drücken Sie dann ►. (S52)**

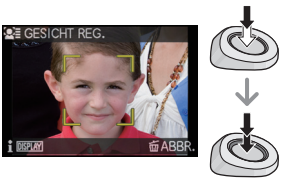
2 **Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt [MEMORY] und drücken Sie dann [MENU/SET].**

3 **Drücken Sie ▲/▼/◄/►, um den nicht registrierten Gesichtserkennungsrahmen auszuwählen, und drücken Sie dann [MENU/SET].**



4 **Nehmen Sie das Bild auf und passen Sie das Gesicht mit der Orientierungshilfe an.**

- Die Gesichter nicht-menschlicher Lebewesen (Haustiere usw.) können nicht registriert werden.
- Wenn die Registrierung fehlschlägt, wird eine Meldung angezeigt und auf dem Display wieder die Aufnahmeanzeige eingeblendet. Versuchen Sie in diesem Fall eine erneute Aufnahme.



5 **Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].**

6 **Wählen Sie den zu bearbeitenden Menüpunkt mit ▲/▼ aus und drücken Sie dann ►.**

- Sie können bis zu 3 Gesichtsbilder registrieren.

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
[NAME]	Hier können Sie Namen registrieren. **1 Drücken Sie ▼, um [SET] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].** **2 Geben Sie den Namen ein.** • Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe können Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf Seite S116 finden.
[ALTER]	Hier können Sie den Geburtstag registrieren. **1 Drücken Sie ▼, um [SET] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].** **2 Wählen Sie mit ◄/► die Menüpunkte (Jahr/Monat/Tag) aus, stellen Sie diese dann mit ▲/▼ ein und drücken Sie dann [MENU/SET].**

[BILD. HINZ]	Hinzufügen zusätzlicher Gesichtsbilder. **(Bilder hinzufügen)** **1 Wählen Sie den nicht registrierten Gesichtserkennungsrahmen aus und drücken Sie [MENU/SET].** **2 Führen Sie die Schritte 4 und 5 in "Gesichtsaufnahme einer neuen Person registrieren" durch.** **3 Drücken Sie auf [🗑].**
	Löschen eines der Gesichtsbilder. **(Löschen)** **1 Drücken Sie ◄/►, um das zu löschende Gesichtsbild auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].** **2 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].** **3 Drücken Sie auf [🗑].** • Ist nur ein Bild registriert, kann dieses nicht gelöscht werden.

7 Drücken Sie zum Schließen des Menüs den Auslöser halb herunter.

■ Hinweise zu den angezeigten Informationen

• Wenn [DISPLAY] an dem in Schritt **4** auf Seite S110 beschriebenen Aufnahmebildschirm gedrückt wird, erscheint eine Erklärung zur Aufnahme von Gesichtsbildern. (Drücken Sie erneut, um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.)

■ Informationen zu einer registrierten Person ändern oder löschen

Sie können die Bilder oder Informationen einer bereits registrierten Person ändern. Sie können die Informationen einer registrierten Person auch löschen.

1 Wählen Sie [GESICHTSERK.] im Menü [REC] und drücken Sie dann ►. (S52)

2 Drücken Sie ▼, um [MEMORY] auszuwählen und drücken Sie [MENU/SET].

3 Drücken Sie ▲/▼/◄/►, um das zu bearbeitende oder zu löschende Gesichtsbild auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

4 Drücken Sie ▲/▼, um den Menüpunkt auszuwählen und dann [MENU/SET].

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
[INFO BEARB.]	Ändern der Informationen einer bereits registrierten Person. **Führen Sie Schritt 6 in "Gesichtsaufnahme einer neuen Person registrieren" durch.**

[PRIORITÄT]	Die Schärfe und Belichtung werden vorrangig auf die Gesichter höherer Priorität eingestellt. **Wählen Sie mit ▲/▼/◄/► die Priorität und drücken Sie dann [MENU/SET].**
[LÖSCH.]	So löschen Sie Informationen für eine registrierte Person. **Drücken Sie ▲, um [JA] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].**

5 Drücken Sie zum Schließen des Menüs den Auslöser halb herunter.

Einstellung von Autoregistration/Empfindlichkeit

Die Einstellung von Autoregistration und Empfindlichkeit für die Gesichtserkennung ist möglich.

1 Wählen Sie [GESICHTSERK.] im Menü [REC] und drücken Sie dann ►. (S52)
2 Gehen Sie mit ▼ auf [SET] und drücken Sie dann [MENU/SET].
3 Drücken Sie ▲/▼, um den Menüpunkt auszuwählen und drücken Sie dann ►.

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
[AUTO REGISTRIERUNG]	**[OFF]/[ON]** • Wenn [AUTO REGISTRIERUNG] auf [ON] gestellt ist, wird [GESICHTSERK.] automatisch auf [ON] gestellt. • Weitere Einzelheiten finden Sie unter “Auto-Registration” auf Seite S112.
[EMPFINDLICHKEIT]	**[HIGH]/[NORMAL]/[LOW]** • Wählen Sie [HIGH] aus, wenn sich die Erkennung als schwierig erweist. Die Wahrscheinlichkeit der Erkennung erhöht sich, das gleiche gilt jedoch auch für die Wahrscheinlichkeit einer Fehl-Erkennung. • Wählen Sie bei häufigerem Auftreten von Fehl-Erkennungen [LOW] aus. • Wählen Sie [NORMAL] aus, um zu den Originaleinstellungen zurückzukehren.

4 Drücken Sie zum Schließen des Menüs den Auslöser halb herunter.

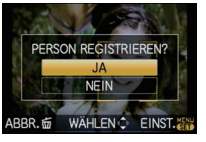
■ Auto-Registration

Wenn [AUTO REGISTRIERUNG] auf [ON] gestellt ist, wird nach der Aufnahme eines Gesichts, das häufig vorkommt, automatisch der Registrationsbildschirm angezeigt.

- Der Registrationsbildschirm wird nach ca. 3 Bildern angezeigt.
- Die Registrierung allein mit der Option [AUTO REGISTRIERUNG] kann recht schwierig sein, also registrieren Sie die Gesichtsaufnahmen möglichst im Vorfeld mit der Funktion [GESICHTSERK.] im Modus [REC].

■ Registrierung über den automatisch angezeigten Bildschirm zur Registrierung

1 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].
- Wenn noch keine Personen registriert sind, gehen Sie zu Schritt **3**.
- Der Auswahlbildschirm wird wieder angezeigt, wenn Sie [NEIN] wählen; wenn Sie mit ▲ [JA] auswählen, wird [AUTO REGISTRIERUNG] auf [OFF] gesetzt.



2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt [NEUE REGISTR.] oder [ZUSÄTZL. BILD] aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
[NEUE REGISTR.]	• Wenn bereits 6 Personen registriert sind, wird eine Liste der registrierten Personen angezeigt. Wählen Sie die Person, die ersetzt werden soll.
[ZUSÄTZL. BILD]	Zur zusätzlichen Registrierung einer Gesichtsaufnahme für eine bereits registrierte Person. **Wählen Sie mit ▲/▼/◄/► die Person aus, der die Aufnahme hinzugefügt werden soll, und drücken Sie dann [MENU/SET].** • Falls bereits 3 Bilder registriert wurden, wird der Bildschirm zur Ersetzung von Aufnahmen angezeigt. Wählen Sie in diesem Fall die Aufnahme aus, die Sie ersetzen möchten.

• Nach der zusätzlichen Registrierung oder Änderung einer Gesichtsaufnahme kehrt der Bildschirm automatisch zur Aufnahmeanzeige zurück.

3 Führen Sie die Bedienung in Schritt 6 und nachfolgend "Gesichtsaufnahme einer neuen Person registrieren" aus.

Hinweis
- Falls der Bildschirm zur Registrierung nicht angezeigt wird, erfolgt die Anzeige unter Umständen einfacher, wenn die Aufnahme unter den gleichen Bedingungen oder mit dem gleichen Gesichtsausdruck gemacht wird.
- Falls ein Gesicht nicht wiedererkannt wird, obwohl es registriert ist, wird die Wiedererkennung erleichtert, indem die Person erneut in der gleichen Umgebung mit der Funktion [GESICHTSERK.] im Modus [REC] registriert wird.
- Falls der Bildschirm zur Registrierung für eine Person angezeigt wird, die bereits registriert ist, wird die Wiedererkennung durch eine zusätzliche Registrierung erleichtert.
- Die Wiedererkennung wird erschwert, wenn eine Aufnahme mit Blitz registriert wird.

[REC] Modus: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

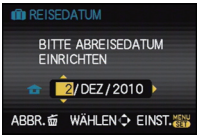
Praktische Funktionen für Reiseziele

Anzahl der Reisetage protokollieren

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [SETUP] finden Sie auf S52.
Wenn Sie das Abreisedatum oder den Zielort der Urlausbreise vorher einstellen, wird die Zahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage (also der wievielte Urlaubstag es ist) aufgezeichnet, wenn Sie die Aufnahme machen. Die Zahl der vergangenen Tage können Sie bei der Wiedergabe der Aufnahmen anzeigen oder mit [TEXTEING.] (S143) auf der Aufnahme vermerken.
- Die Anzahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage kann mit der auf der mitgelieferten CD-ROM enthaltenen Software "PHOTOfunSTUDIO 6.0 BD Edition" ausgedruckt werden.
- **Wählen Sie [UHREINST.] und stellen Sie vorab das Datum und die Uhrzeit ein. (S31)**

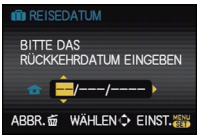
1 Wählen Sie [REISEDATUM] im Menü [SETUP] und drücken Sie dann ►.
2 Wählen Sie mit ▲ den Menüpunkt [REISE-EINSTEL.] und drücken Sie dann ►.
3 Gehen Sie mit ▼ auf [SET] und drücken Sie dann [MENU/SET].

4 Stellen Sie mit ▲/▼/◄/► das Abreisedatum (Jahr/Monat/Tag) ein und drücken Sie dann [MENU/SET].



5 Stellen Sie mit ▲/▼/◄/► das Rückreisedatum (Jahr/Monat/Tag) ein und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Wenn Sie das Rückreisedatum nicht einstellen möchten, drücken Sie [MENU/SET], während die Datumsleiste angezeigt wird.



6 Wählen Sie mit ▼ den Menüpunkt [ORT] und drücken Sie dann ►.

7 Gehen Sie mit ▼ auf [SET] und drücken Sie dann [MENU/SET].

8 Geben Sie den Ort ein.

- Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe können Sie unter “Texteingabe” auf Seite S116 finden.

9 Schließen Sie das Menü, indem Sie zweimal [MENU/SET] drücken.

- Die Anzahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage wird beim Einschalten der Kamera etwa 5 Sekunden lang angezeigt, nachdem das Reisedatum eingestellt wurde bzw. wenn es schon eingestellt ist.
- Wenn das Reisedatum eingestellt ist, wird unten rechts im Display [] angezeigt.

■ Reisedatum ausschalten

Das Reisedatum wird automatisch gelöscht, wenn das aktuelle Datum nach dem Rückreisedatum liegt. Wenn Sie das Reisedatum vor Ende des Urlaubs löschen möchten, wählen Sie auf dem in Schritt **3** oder **7** gezeigten Bildschirm [OFF] und drücken Sie dann zweimal [MENU/SET]. Wenn [REISE-EINSTEL.] in Schritt **3** auf [OFF] gestellt wird, wird [ORT] ebenfalls auf [OFF] gestellt.

Hinweis

- Das Reisedatum wird anhand des bei der Uhrzeiteinstellung eingegebenen Datums und des von Ihnen eingestellten Abreisedatums berechnet. Wenn Sie für Ihr Reiseziel [WELTZEIT] (S115) verwenden, wird das Reisedatum anhand des Datums in der Uhrzeiteinstellung und der Einstellung des Reiseziels berechnet.
- Die Einstellung des Reisedatums bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten.
- Wenn [REISEDATUM] auf [OFF] gestellt ist, wird die Anzahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage nicht aufgezeichnet. Auch wenn Sie [REISEDATUM] nach Aufnahmen auf [SET] stellen, wird nicht angezeigt, an welchem Urlaubstag Sie die Aufnahmen gemacht haben.
- Wenn Sie ein Abreisedatum einstellen und vor diesem Abreisedatum eine Aufnahme machen, wird ein orangefarbenes Minuszeichen angezeigt. Es wird dann kein Urlaubstag für diese Aufnahme aufgezeichnet.
- Wenn das Reisedatum als [-] (minus) in Weiß angezeigt wird, besteht ein Zeitunterschied mit Datumswechsel zwischen [URSPRUNGSORT] und [ZIELORT]. (Das Datum wird aufgezeichnet)
- [REISEDATUM] kann für Videos, die mit [AVCHD] aufgezeichnet wurden, nicht aufgenommen werden.
- [ORT] kann bei Videoaufnahmen nicht aufgezeichnet werden.
- [REISEDATUM] kann im intelligenten Automatikmodus nicht eingestellt werden. Die Einstellung wird aus einem anderen Aufnahmemodus übernommen.

Aufzeichnungsdaten/Zeitzonen an diversen Reisezielen (Weltzeit)

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [SETUP] finden Sie auf S52.
Sie können die Ortszeit an diversen Reisezielen anzeigen und diese Zeit auf Ihren Aufnahmen aufzeichnen.

• Wählen Sie [UHREINST.] und stellen Sie vorab das Datum und die Uhrzeit ein. (S31)

1 Wählen Sie [WELTZEIT] im Menü [SETUP] und drücken Sie dann auf ►.

• Wenn Sie die Kamera nach dem Kauf zum ersten Mal verwenden, wird die Meldung [BITTE URSPRUNGSORT EINSTELLEN] angezeigt. Drücken Sie [MENU/SET] und stellen Sie auf dem Bildschirm unter Schritt **3** den Heimatort ein.

2 Wählen Sie mit ▼ die Einstellung [URSPRUNGSORT] und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Wählen Sie mit ◄/► Ihren Heimatort und drücken Sie dann [MENU/SET].

Ⓐ Aktuelle Zeit
Ⓑ Zeitunterschied zu GMT (Greenwich Mean Time)

• Falls am Heimatort die Sommerzeit [☼] gilt, drücken Sie ▲. Durch erneutes Drücken von ▲ wird wieder die ursprüngliche Zeit angezeigt.
• Die Einstellung der Sommerzeit für Ihren Heimatort wirkt sich nicht auf die aktuelle Zeiteinstellung aus. Stellen Sie die Uhr daher um eine Stunde vor.

4 Gehen Sie mit ▲ auf [ZIELORT] und drücken Sie dann zur Einstellung [MENU/SET].

Ⓒ Je nach Einstellung wird die Zeit am Reiseziel oder am Heimatort angezeigt.

5 Wählen Sie mit ◄/► die Zeitzone Ihres Reiseziels aus und drücken Sie zur Einstellung dann [MENU/SET].

Ⓓ Aktuelle Zeit am Zielort
Ⓔ Zeitunterschied

• Falls an Ihrem Reiseziel die Sommerzeit [☼] gilt, drücken Sie ▲. (Die Zeit wird um eine Stunde vorgestellt.) Durch erneutes Drücken von ▲ wird wieder die ursprüngliche Zeit angezeigt.

Hinweis

• Stellen Sie die Einstellung nach Ende der Reise auf [URSPRUNGSORT] zurück. Führen Sie dafür die Schritte **1**, **2** und **3** aus.
• Wenn [URSPRUNGSORT] bereits eingestellt ist, ändern Sie nur das Reiseziel.
• Wenn Sie Ihr Reiseziel nicht unter den angezeigten Vorschlägen finden, nehmen Sie die Einstellung anhand der Zeitdifferenz zu Ihrem Heimatort vor.

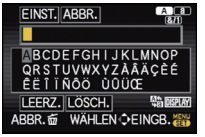
Texteingabe

Sie können während der Aufnahme den Namen Ihres Kleinkindes oder Haustieres oder Ihr Reiseziel eingeben. (Es können nur Buchstaben und alphabetische Symbole eingegeben werden.)

1 Zeigen Sie den Anfangsbildschirm an und gehen Sie mit ▼ auf den Abschnitt für Zeichenwahl.

- Sie können den Anfangsbildschirm mithilfe der folgenden Schritte anzeigen.
  – [NAME] von [BABY1]/[BABY2] oder [TIER] (S99) im Szenenmodus.
  – [NAME] in [GESICHTSERK.] (S110)
  – [ORT] in [REISEDATUM] (S113)
  – [TITEL EINFG.] (S142)

2 Drücken Sie ▲/▼/◄/►, um Text auszusuchen und dann [MENU/SET] zum Registrieren.



- Drücken Sie [DISPLAY], um im Text zwischen [A] (Großbuchstaben), [a] (Kleinbuchstaben) und [&/1] (Spezialzeichen und Zahlen umzuschalten).
- Der Cursor für die Eingabeposition kann mit dem Wahlschalter auf der Rückseite nach links und rechts bewegt werden.
- Die folgenden Vorgänge können durch Bewegen des Cursors auf die Option und Betätigen von [MENU/SET] ausgeführt werden:
  – [LEERZ.]: Eingabe eines Leerzeichens
  – [LÖSCH.]: Löschen eines Zeichens
  – [ABBR.]: Eingabe löschen/Bearbeitung abbrechen
- Sie können maximal 30 Zeichen eingeben (maximal 9 Zeichen, wenn unter [GESICHTSERK.] Namen eingestellt werden).

3 Drücken Sie ▲/▼/◄/►, um den Cursor auf [EINST.] zu bewegen und dann [MENU/SET], um die Texteingabe abzuschließen.

- Es erscheint der entsprechende Einstellungsbildschirm.

Hinweis

- Text kann mittels der Laufleiste gescrollt werden, falls nicht der gesamte Text auf einen Bildschirm passt.

Das Betriebsartmenü [REC]

• [FILM-MODUS], [MESSMETHODE], [I.DYNAMIK], [ERW. TELEBER.] und [DIGITALZOOM] sind dem [REC] Betriebsmenü und [VIDEO] Betriebsmenü gemein. Das Ändern dieser Einstellungen in einem dieser Menüs schlägt sich im anderen Menü nieder.

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [REC] finden Sie auf S52.

[FILM-MODUS]

Sie können zwischen bis zu 10 verschiedenen Farbtönen und Kontrasten bei den aufgenommenen Bildern wählen, um die Aufnahmebedingungen und Bildverhältnisse zu erfüllen, als würden Sie zwischen verschiedenen Filmen für Filmkameras wählen.

Anwendbare Modi: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

[Sie können nur zwischen [STANDARD] (FARBE) und [STANDARD] (B&W) im [iA]-, [SCN]-, [🌷]-, [⛰]- und [🌷]-Modus wählen.]

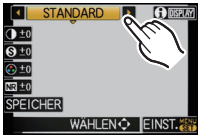
[STANDARD] (FARBE)/[DYNAMISCH] (FARBE)/[WEICH] (FARBE)/[NATÜRLICH] (FARBE)/[NOSTALGISCH] (FARBE)/[DEKORATIV] (FARBE)/[STANDARD] (B&W)/[DYNAMISCH] (B&W)/[WEICH] (B&W)/[MEIN FILM 1]/[MEIN FILM 2]/[MULTI-FILM]/[CINEMA] (FARBE)

Hinweis

• Im Film-Modus kann die Kamera einen der Pull- bzw. Push-Entwicklung vergleichbaren Prozess durchführen, um ein Bild mit ganz besonderen Eigenschaften zu erstellen. Dabei wird die Verschlusszeit unter Umständen sehr lang.
• Verwenden Sie im intelligenten Automatikmodus die Schnelleinstellung (S54), um die Einstellungen vorzunehmen.

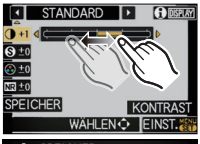
1 Berühren Sie [◄]/[►], um eine Position auszuwählen.
• Wenn Sie [ⓘ] den rechts gezeigten Bildschirm berühren, werden Erläuterungen zu jedem Filmmodus angezeigt. (Wenn Sie [ABBR.] berühren, kehrt der Bildschirm zum vorherigen Bildschirm zurück.)

2 Berühren Sie [EINST.].



■ Einstellen eines jeden Filmmodus auf die gewünschte Einstellung

1 Berühren Sie die Position.
2 Berühren Sie die Gleitleiste.
• Registrierte Einstellungen werden auch gespeichert, wenn die Kamera ausgeschaltet ist.
3 Berühren Sie [SPEICHER].



4 Berühren Sie [MEIN FILM 1] oder [MEIN FILM 2].
• Sie können 2 Einstellungen registrieren. ([MEIN FILM 1] und [MEIN FILM 2])
(Nach der Registrierung wird der zuvor registrierte Filmmodus angezeigt.)
• Beim Erwerb der Kamera ist unter [MEIN FILM 1] und [MEIN FILM 2] [STANDARD] registriert (werksseitige Einstellung).
5 Berühren Sie [EINST.].

Menüpunkt		Effekt
[KONTRAST]	[+]	Der Helligkeitsunterschied zwischen den hellen und dunklen Partien im Bild wird verstärkt.
	[−]	Der Helligkeitsunterschied zwischen den hellen und dunklen Partien im Bild wird verringert.
[SCHÄRFE]	[+]	Das Bild wird gestochen scharf dargestellt.
	[−]	Das Bild wird weichgezeichnet dargestellt.
[SÄTTIGUNG]	[+]	Die Farben im Bild werden intensiver.
	[−]	Die Farben im Bild werden naturgetreu dargestellt.
[RAUSCHMIND.]	[+]	Der Rauschminderungseffekt wird verstärkt. Die Auflösung des Bilds kann sich geringfügig verschlechtern.
	[−]	Der Rauschminderungseffekt wird verringert. So lassen sich Bilder mit höherer Auflösung erzielen.

Hinweis

- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen. Um das Bildrauschen zu verhindern, empfehlen wir, für diese Aufnahmen die Einstellung [RAUSCHMIND.] in Richtung [+] oder die Menüpunkte außer [RAUSCHMIND.] in Richtung [−] zu verschieben.
- Wenn Sie einen Filmmodus einstellen, wird [+] neben der Ikone Filmmodus auf dem Bildschirm angezeigt.
- Der Menüpunkt [SÄTTIGUNG] kann bei den SW-Einstellungen im Filmmodus nicht verändert werden.
- Der Filmmodus kann im intelligenten Automatikmodus, im erweiterten Szenenmodus und im Szenenmodus nicht eingestellt werden.

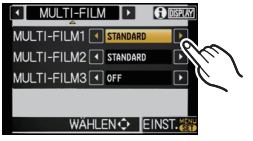
■ Multifilm-Belichtungsreihe

Auf jeden Druck des Auslösers erfolgen Aufnahmen, bei denen sich der Filmtyp gemäß den Einstellungen ändert (bis zu drei Aufnahmen).

1 Berühren Sie [◄]/[►], um [MULTI-FILM] auszuwählen.

2 Wählen Sie [MULTI-FILM 1], [MULTI-FILM 2], oder [MULTI-FILM 3]aus und berühren Sie dann [◄]/[►], um den Film für jeden einzustellenden Film auszuwählen.

- [OFF] kann nur für [MULTI-FILM 3] gewählt werden.



3 Berühren Sie [EINST.].

- Die auf dem Bildschirm angezeigte Multi-Filmanzeige ([▣]) blinkt, bis alle Bilder der Voreinstellungsmenge aufgenommen wurden.

Hinweis

- Videos werden mit den Einstellungen für [MULTI-FILM 1] aufgenommen.

[BILDVERHÄLT.]

Hier können Sie das Bildseitenverhältnis der Aufnahmen so wählen, dass es zum gewünschten Ausdruck oder Wiedergabemodus passt.

Anwendbare Modi: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

[4:3]: [BILDVERHÄLT.] eines 4:3-Fernsehgeräts

[3:2]: [BILDVERHÄLT.] einer Kleinbildkamera

[16:9]: [BILDVERHÄLT.] eines HDTV-Fernsehgeräts usw.

[1:1]: Quadratisches Bildseitenverhältnis

[4:3] [3:2] [16:9] [1:1]

Hinweis

- Die Enden der Aufnahmen werden bei der Ausgabe auf Papier unter Umständen abgeschnitten; überprüfen Sie das Bild daher vor dem Ausdrucken. (S193)

[BILDGRÖSSE]

Stellen Sie die Anzahl der Pixel ein. Je höher die Anzahl der Pixel, desto feiner erscheinen die Details der Aufnahmen, auch wenn Abzüge in größeren Formaten erstellt werden.

Anwendbare Modi: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

■ Mit Bildseitenverhältnis [4:3].

L **(16M)**	4608×3456 Pixel
EX M **(8M)**	3264×2448 Pixel
EX S **(4M)**	2336×1752 Pixel

■ Mit Bildseitenverhältnis [3:2].

L **(15M)**	4752×3168 Pixel
EX M **(7,5M)**	3360×2240 Pixel
EX S **(3,8M)**	2400×1600 Pixel

■ Mit Bildseitenverhältnis [16:9].

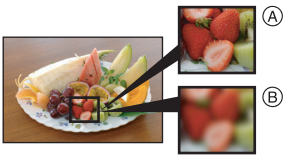
L **(14M)**	4976×2800 Pixel
EX M **(7M)**	3520×1984 Pixel
EX S **(2M)**	1920×1080 Pixel

■ Mit Bildseitenverhältnis [1:1].

L **(12M)**	3456×3456 Pixel
EX M **(6M)**	2448×2448 Pixel
EX S **(3M)**	1744×1744 Pixel

Hinweis

- Beim Einrichten von [ERW. TELEBER.] (S64) auf [ON], wird [EX] auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Bildgröße auf einen anderen Wert als die maximale Bildgröße für jedes Bildverhältnis eingestellt ist.
- Ein Digitalbild besteht aus vielen Bildpunkten, die Pixel genannt werden. Je höher die Anzahl der Pixel, desto feiner und detailreicher ist das Bild, wenn es auf ein größeres Papierformat ausgedruckt oder auf einem PC-Bildschirm angezeigt wird.
  Ⓐ Viele Pixel (Fein)
  Ⓑ Wenige Pixel (Grob)
  ∗ An diesen Bildern können Sie den Effekt als Beispiel sehen.



- Stellen Sie die Bildgröße ein, wenn Sie das Bildseitenverhältnis ändern.
- Hinweise zur Anzahl der möglichen Aufnahmen finden Sie auf S29.

[QUALITÄT]

Stellen Sie die Komprimierungsrate ein, mit der die Aufnahmen gespeichert werden sollen.

Anwendbare Modi: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

[▪▪▪]: Fein (die Priorität wird auf die Bildqualität gelegt)

[▪▪▪]: Standard (für Standard-Bildqualität - die Anzahl der möglichen Aufnahmen erhöht sich, ohne dass sich die Anzahl der Pixel ändert)

[RAW▪▪▪]: RAW+Fein (Zusätzlich zu den [RAW]-Einstellungen wird gleichzeitig ein Bild in JPEG-Fine-Auflösung erstellt.)∗1

[RAW▪▪▪]: RAW+Standard (Zusätzlich zu den [RAW]-Einstellungen wird gleichzeitig ein Bild in JPEG-Standard-Auflösung erstellt.)∗1

[RAW]: RAW-Datei (Wenn das Bild in höchster Qualität auf einem PC bearbeitet werden soll)∗2

∗1 Wenn Sie eine RAW-Datei von der Kamera löschen, wird auch die zugehörige JPEG-Datei gelöscht.
∗2 Fest auf die maximale Anzahl an Aufzeichnungspixeln ([L]) für das jeweilige Bildseitenverhältnis eingestellt.

Hinweis

- Hinweise zur Anzahl der möglichen Aufnahmen finden Sie auf S29.
- Mit RAW-Dateien haben Sie ausgefeiltere Bildbearbeitungsmöglichkeiten. Sie können die RAW-Dateien in einem Dateiformat (JPEG, TIFF usw.) speichern, das Sie auf dem PC und anderen Geräten darstellen können. Mit der Software "SILKYPIX Developer Studio" von Ichikawa Soft Laboratory auf der mitgelieferten CD-ROM können Sie die Dateien entwickeln und bearbeiten.
- [RAW]-Aufnahmen werden mit einem geringeren Datenumfang aufgezeichnet als [RAW▪▪▪]- oder [RAW▪▪▪]-Aufnahmen.
- [DRUCKEINST] und [FAVORITEN] können nicht für Aufnahmen eingestellt werden, die mit [RAW] aufgenommen wurden.

[GESICHTSERK.]

[OFF]/[ON]/[MEMORY]/[SET]

Hinweis

• Genauere Hinweise finden Sie auf S107.

[MESSMETHODE]

Die Art der optischen Helligkeitsmessung kann geändert werden.

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 C3

[ ]: Mehrfach

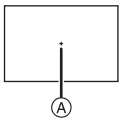
In diesem Verfahren misst die Kamera automatisch die geeignetste Belichtung durch Beurteilung der Helligkeitsverteilung über die gesamte Anzeige. Dieses Verfahren wird für normale Einstellungen empfohlen.

[ ]: Mittenbetont

In diesem Verfahren konzentriert sich die Scharfstellung auf die Bildmitte, die Messung erfolgt gleichmäßig über die gesamte Anzeige.

[ ]: Spot

Mit dieser Methode wird nur das Motiv im Spot-Messziel Ⓐ berücksichtigt.



Hinweis

• Wenn [ ] ausgewählt ist und der AF-Modus auf [ ] gestellt wird, wird die Belichtung auf das Gesicht von Personen eingestellt, und wenn der AF-Modus auf [ ] gestellt ist, wird die Belichtung auf das mit der Speicherfunktion festgelegte Motiv eingestellt.

[STABILISATOR]

[OFF]/[MODE1]/[MODE2]/[MODE3]

Hinweis

• Siehe auf S71 für Einzelheiten.

[BLITZLICHT]

[A]/[A]/[ ]/[ ]/[S]/[S]

Hinweis

• Hinweise dazu finden Sie auf S66.

[ROTE-AUG.-RED.]

[OFF]/[ON]

Hinweis
• Hinweise dazu finden Sie auf S67.

[BLITZ-SYNCHRO]

Bei der Synchronisation auf den zweiten Vorhang wird der Blitz direkt vor dem Schließen des Verschlusses aktiviert. Diese Funktion sollte bei Aufnahmen mit langen Verschlusszeiten von Motiven in Bewegung, z.B. Autos, eingesetzt werden.

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 C3 SCN

[1ST]: 1. Vorhang-Synchro
Die übliche Methode bei Aufnahmen mit dem Blitz.

[2ND]: 2. Vorhang-Synchro
Die Lichtquelle wird hinter dem Motiv abgebildet und das Bild wird dynamischer.

Hinweis
• Lassen Sie die Einstellung normalerweise auf [1ST].
• [2nd] wird in der Blitzikone auf dem Bildschirm angezeigt, wenn Sie [BLITZ-SYNCHRO] auf [2ND] eingestellt haben.
• Die Einstellung der Blitzsynchronisation gilt auch bei Verwendung eines externen Blitzgeräts. (S170)
• Wenn Sie eine kurze Verschlusszeit einstellen, ist der Effekt von [BLITZ-SYNCHRO] unter Umständen kaum noch erkennbar.
• Eine Einstellung auf [ ], [ ] oder [ ] ist nicht möglich, wenn [BLITZ-SYNCHRO] auf [2ND] gestellt ist.
• Es kann nur mit [PER.UNSCHÄRFE] im Szenenmodus eingestellt werden.

[BLITZKORR.]

Hinweis
• Hinweise dazu finden Sie auf S70.

I.R [I.AUFLÖSUNG]

Bilder mit scharfem Profil und scharfer Auflösung können mithilfe der intelligenten Auflösungstechnologie aufgenommen werden.

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 C3
[OFF]/[LOW]/[STANDARD]/[HIGH]/[EXTENDED]

Hinweis
- [EXTENDED] ermöglicht das Aufnehmen natürlicher Bilder mit einer höheren Auflösung.
- Die Geschwindigkeit von Burst und Daueraufnahme verringert sich, wenn [EXTENDED] benutzt wird.
- [EXTENDED] funktioniert während der Videoaufnahme nicht.
- Verwenden Sie das Quick Menü (S54) zur Vornahme von Einstellungen im Kreativen Video-Modus.

[I.DYNAMIK] (Intelligente Steuerung des dynamischen Bereichs)

Kontrast und Belichtung werden automatisch angepasst, wenn ein großer Helligkeitsunterschied zwischen Hintergrund und Motiv besteht, um das Bild so erscheinen zu lassen, wie Sie es mit eigenen Augen sehen.

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 C3

[OFF]/[LOW]/[STANDARD]/[HIGH]

Hinweis
- Je nach den Bedingungen kann der gewünschte Ausgleichseffekt unter Umständen nicht erreicht werden.
- [i.DYNAMIC] auf dem Display wird gelb, wenn die Funktion [I.DYNAMIK] arbeitet.
- [LOW], [STANDARD] bzw. [HIGH] stehen für den Maximalumfang des Effekts.

[MAX. ISO-WERT]

Es wird die optimale ISO-Empfindlichkeit mit dem eingestellten Wert als Höchstwert je nach der Helligkeit des Motivs gewählt.

Anwendbare Modi: P A S C1 C2 C3

[OFF]/[200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]

Hinweis
- Der obere Grenzwert der ISO-Empfindlichkeit kann eingestellt werden.
- Je höher die ISO-Empfindlichkeit eingestellt wird, desto mehr kann das Verwackeln reduziert werden. Dabei erhöht sich allerdings das Bildrauschen.
- Diese Funktion ist möglich, wenn [EMPFINDLICHK.] auf [AUTO] oder [ISO] gestellt ist.

[LANGZ-RAUSCHR]

Die Kamera unterdrückt automatisch das Rauschen, das auftritt, wenn sich die Verschlusszeit bei Nachtaufnahmen und in anderen Situationen mit schwachem Licht verlängert. So gelingen trotzdem schöne Aufnahmen.

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 C3 SCN

[OFF]/[ON]

Hinweis
- Wenn Sie die Option auf [ON] stellen, wird beim Drücken des Auslösers die Countdown-Anzeige aktiviert. Halten Sie die Kamera jetzt absolut still. Wenn der Countdown beendet ist, wird für die gleiche Zeit wie die zur Signalverarbeitung erforderliche Verschlusszeit die Meldung [BITTE WARTEN] angezeigt.
- Es empfiehlt sich, bei längeren Verschlusszeiten ein Stativ zu verwenden.
- Diese Funktion ist bei Videoaufnahmen nicht möglich.

[ERW. TELEBER.]

[OFF]/[ON]

Hinweis
• Hinweise dazu finden Sie auf S64.

[DIGITALZOOM]

[OFF]/[2×]/[4×]

Hinweis
• Hinweise dazu finden Sie auf S64.

[SERIENGESCHW.]

[SH]/[H]/[M]/[L]

Hinweis
• Hinweise dazu finden Sie auf S74.

[AUTO BRACKET]

[□/EINSTELLEN]/[SCHRITT]/[SEQUENZ]

Hinweis
• Hinweise dazu finden Sie auf S76.

[FORMAT-SERIE]

Beim Betätigen der Auslösetaste werden automatisch vier Bilder mit Bildverhältnissen von [4:3], [3:2], [16:9] und [1:1] aufgenommen.

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 C3 SCN

[OFF]/[ON]

Hinweis
• Bei Einstellung von Aspekt Bracket, erscheint [ ] auf dem Bildschirm.
• Die Bildgröße wird automatisch auf [M] geändert, wenn [S] eingerichtet wird.
• Wenn Aspect Bracket eingestellt ist, ist die Funktion “Auto Review” unabhängig von der Auto Review-Einstellung aktiviert. Sie können die Funktion “Auto Review” nicht im [SETUP]-Menü einstellen.
• [RAW], [RAW] oder [RAW] unter [QUALITÄT] können nicht eingestellt werden.
• Diese Funktion ist bei Videoaufnahmen nicht möglich.

[SELBSTAUSL.]

[10]/[10]/[2]

Hinweis
• Hinweise dazu finden Sie auf S78.

[FARBRAUM]

Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn Sie die Farbwiedergabe der gespeicherten Aufnahme auf einem PC, Drucker usw. korrigieren möchten.

Anwendbare Modi: P A S M C1 C2 C3 SCN

[sRGB]: Der Farbraum wird auf sRGB gesetzt.
Diese Einstellung wird häufig auf Computern und Peripheriegeräten verwendet.

[AdobeRGB]: Der Farbraum wird auf AdobeRGB gesetzt.
AdobeRGB wird hauptsächlich für kommerzielle Zwecke, z.B. im professionellen Grafik- und Druckgewerbe, verwendet, weil dieser Farbraum eine weitere Palette an darstellbaren Farben erlaubt als sRGB.

Hinweis

- Je nach Einstellung des Farbraums ändert sich die Dateibezeichnung der gespeicherten Aufnahme wie gezeigt.

  P1000001.JPG
  - P: sRGB
  - _: AdobeRGB

- Stellen Sie diese Option auf sRGB, wenn Sie nicht mit AdobeRGB vertraut sind.
- Die Einstellung ist bei Videoaufnahmen fest auf [sRGB] gesetzt.

Das Betriebsartmenü [VIDEO]

- [FILM-MODUS], [MESSMETHODE], [I.DYNAMIK], [ERW. TELEBER.] und [DIGITALZOOM] sind dem [REC] Betriebsmenü und [VIDEO] Betriebsmenü gemein. Das Ändern dieser Einstellungen in einem dieser Menüs schlägt sich im anderen Menü nieder.
  – Genauere Hinweise finden Sie bei den Erklärungen zur jeweiligen Einstellung im Betriebsartmenü [REC].

Weitere Einzelheiten zu den [VIDEO]-Menüeinstellungen können Sie auf S52 finden.

[AUFNAHME]

Hier wird das Datenformat von Videoaufnahmen eingestellt.

Anwendbare Modi: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

[[AVCHD(1080i)]]/[[AVCHD(720p)]]

- Wählen Sie dieses Format aus, um HD (high definition)-Video für die Wiedergabe auf einem HDTV über einen HDMI-Anschluss aufzunehmen.
- Die Wiedergabe kann ohne Änderung erfolgen, indem die Karte in ein mit AVCHD kompatibles Gerät gesteckt wird. Einzelheiten zur Kompatibilität sind den Anweisungen des eingesetzten Geräts zu entnehmen.
- Verwenden Sie eine Karte der SD-Geschwindigkeitsklasse “Class 4” oder höher.
- [AVCHD(1080i)] kann Bewegtbilder mit noch höherer Auflösung und besserer Bildqualität als [AVCHD(720p)] aufnehmen.

[[MOTION JPEG]]

- Wählen Sie dieses Format zur Aufnahme von Standard Definition Video für die Wiedergabe an Ihrem PC aus. Diese Möglichkeit bietet sich an, wenn nicht viel Platz auf der Speicherkarte zur Verfügung steht oder wenn Sie die Szenenaufnahme an eine E-Mail anhängen möchten.
- Verwenden Sie eine Karte der SD-Geschwindigkeitsklasse “Class 6” oder höher.

[AUFN.-QUAL.]

Hier wird die Bildqualität von Videoaufnahmen eingestellt.

Anwendbare Modi: iA P A S M C1 C2 C3 SCN

Wenn [AVCHD(1080i)] ausgewählt ist

Menüpunkt	Qualität (Bitrate)*1	fps	Bildseiten-verhältnis
([FSH])	1920×1080 Pixel Ca. 17 Mbps*2	50i	16:9
([FH])	1920×1080 Pixel Ca. 13 Mbps*2		

Wenn [AVCHD(720p)] ausgewählt ist

Menüpunkt	Qualität (Bitrate)*1	fps	Bildseiten-verhältnis
([SH])	1280×720 Pixel Ca. 17 Mbps*2	50p	16:9
([H])	1280×720 Pixel Ca. 13 Mbps*2		

Wenn [24P CINEMA] oder [VARIABL.VIDEOMODUS] im Kreativen Video-Modus gewählt wurde

Menüpunkt	Qualität (Bitrate)∗1	fps	Bildseiten-verhältnis
[24H] ([24H])	1920×1080 Pixel Ca. 24 Mbps∗2	24p	16:9
[24L] ([24L])	1920×1080 Pixel Ca. 17 Mbps∗2		

• Zur Wiedergabe oder zum Importieren der mit [[24H]] aufgezeichneten Videos auf einem anderen Gerät als diesem, ist ein kompatibler Blu-ray Disk-Rekorder oder “PHOTOfunSTUDIO 6.0 BD Edition” erforderlich. (S161)

∗1 Was bedeutet Bitrate
Mit diesem Wert wird der Datenumfang für eine bestimmte Zeitdauer angegeben. Die Qualität ist umso höher, je höher dieser Wert ist. Dafür wird das Aufzeichnungsverfahren “VBR” genutzt. “VBR” steht als Abkürzung für “Variable Bit Rate”. Dabei ändert sich die Bitrate (der Datenumfang für eine bestimmt Zeitdauer) automatisch je nach dem Motiv, das gerade aufgezeichnet wird. Daher wird die mögliche Aufnahmedauer geringer, wenn ein Motiv mit schnellen Bewegungen aufgezeichnet wird.

∗2 Was bedeutet Mbps
Diese Abkürzung steht für “Megabit Per Second” und bezeichnet die Übertragungsgeschwindigkeit.

Wenn [MOTION JPEG] ausgewählt ist

Menüpunkt	Bildgröße	fps	Bildseiten-verhältnis
HD ([HD])	1280×720 Pixel	30	16:9
WVGA ∗3([WVGA])	848×480 Pixel		
VGA ([VGA])	640×480 Pixel		4:3
QVGA ([QVGA])	320×240 Pixel		

∗3 Dieser Menüpunkt kann im intelligenten Automatikmodus nicht eingestellt werden.

• [AVCHD] oder [HD] für [MOTION JPEG] bietet am Fernseher über HDMI-Minikabel (Sonderzubehör) als Videos mit hoher Qualität einen besonderen Genuss. Weitere Einzelheiten finden Sie unter “Wiedergabe auf einem Fernsehgerät mit HDMI-Anschluss” auf Seite S157.

[BEL.-MODUS]

[P]/[A]/[S]/[M]

Hinweis

• Siehe auf S105 für Einzelheiten.

[FOTOMODUS]

[] (Prioritäten für Videos)/[] (Prioritäten für Standbilder)

Hinweis
• Siehe auf S106 für Einzelheiten.

[DAUER-AF]

[OFF]/[ON]

Hinweis
• Siehe auf S43 für Einzelheiten.

[WIND REDUKT.]

Mit dieser Funktion werden die Windgeräusche bei Tonaufzeichnungen reduziert.

Anwendbare Modi:

[OFF]/[LOW]/[STANDARD]/[HIGH]

Hinweis
• Wenn [WIND REDUKT.] eingestellt ist, unterscheidet sich die Tonqualität von der sonst üblichen.

[MIKR.PEGELANZ.]

Einstellung, ob die Mikrofonempfindlichkeit auf dem Bildschirm angezeigt wird oder nicht.

Anwendbare Modi:

[OFF]/[ON]

[MIK-PEGEL ÄND]

Richten Sie die Empfindlichkeit des Eingangstones auf 4 verschiedenen Stufen ein.

Anwendbare Modi:

[LEVEL1] bis [LEVEL4]

[REC-SPITZLICHT]

Weiß gesättigte Bereiche erscheinen schwarz und weiß blinkend.

Anwendbare Modi:

[OFF]/[ON]

Hinweis
• Wenn weiß gesättigte Bereiche vorhanden sind, empfehlen wir, die Belichtung in Richtung negative Werte (S72) in Bezug auf das Histogramm (S63) auszugleichen und dann das Bild aufzunehmen. Dabei wird eine bessere Bildqualität erzielt.

Nehmen Sie diese Einstellungen nach Bedarf vor.

Verwendung des [INDIVIDUAL] Menüs

Hinweise zur Auswahl der Menüeinstellungen unter [INDIVIDUAL] finden Sie auf S52.

[BEN.EINST.SPCH.]	**[C1]/[C2]/[C3]**

• Hinweise dazu finden Sie auf S103.

[Fn-TASTENEINST.]	—

• Siehe auf S16 für Einzelheiten.

[HISTOGRAMM]	**[OFF]/[ON]**

• Siehe auf S63 für Einzelheiten.

[GITTERLINIE]	**[OFF]/[▦]/[▩]/[⊞]**

• Siehe auf S63 für Einzelheiten.

[SPITZLICHTER]	Bei aktivierter Autowiedergabe-Funktion oder bei der Wiedergabe blinken die überbelichteten Bereiche des Bildes schwarz-weiß auf.
	[OFF]/[ON]

[ON]

[OFF]

- Wenn überbelichtete Bereiche vorliegen, können Sie unter Bezug auf das Histogramm (S63) die Belichtung nach unten ausgleichen (S72) und die Aufnahme noch einmal machen. So können Sie die Bildqualität unter Umständen wesentlich verbessern.
- Überbelichtete Bereiche können zum Beispiel dann auftreten, wenn bei Blitzaufnahmen der Abstand zwischen Kamera und Motiv zu gering ist.
  Wenn in diesem Fall die Option [SPITZLICHTER] auf [ON] eingestellt ist, wird der direkt vom Blitz angestrahlte Bereich überbelichtet und erscheint als schwarz-weiß blinkendes Feld.
- Das LCD/LVF zeigt die überbelichteten Teile des Bildes als weiß blinkende Flächen an.
- In der Multi-Anzeige (S40), in der Anzeige nach Aufnahmedatum (S41) und im Wiedergabezoom (S42) ist dies nicht möglich.

[AF/AE SPEICHER]	**[AE]/[AF]/[AF/AE]**

• Hinweise dazu finden Sie auf S84.

[AF/AE SP.HALTEN]	Hier können Sie die gewünschte Funktion der Taste [AF/AE LOCK] bei Aufnahmen mit vorher festgelegter Schärfe oder Belichtung einstellen.	
	[OFF]:	Die Schärfe und die Belichtung bleiben nur so lange fest eingestellt, wie Sie auf [AF/AE LOCK] drücken. (S84) Wenn Sie [AF/AE LOCK] loslassen, wird die Speicherung aufgehoben.
	[ON]:	Schärfe und Belichtung bleiben fest eingestellt, auch wenn Sie [AF/AE LOCK] nach dem Drücken wieder loslassen. Wenn Sie [AF/AE LOCK] noch einmal drücken, wird die Speicherung aufgehoben.

[VOR-AF]	Je nach der Einstellung stellt die Kamera die Schärfe automatisch schon vor dem halben Herunterdrücken des Auslösers ein.
	[OFF] **[Q·AF]: Quick-AF** **[C·AF]: Dauer-AF**

Hinweise zu [Q·AF] und [C·AF]
[Q·AF] nimmt die Scharfstellung automatisch vor, wenn das Verwackeln der Kamera nachlässt. [C·AF] nimmt die Scharfstellung ununterbrochen vor (kontinuierlicher AF-Betrieb).
Die Kamera stellt die Schärfe automatisch ein und die Scharfstellung beim Drücken des Auslösers erfolgt schneller. Diese Option ist hilfreich, wenn Sie keine Aufnahmegelegenheit verpassen möchten.

Hinweis
- Die Betriebszeit des Akkus verkürzt sich dadurch.
- Drücken Sie den Auslöser noch einmal halb herunter, wenn die Scharfstellung auf das Motiv besonders schwierig ist.
- Wenn [VOR-AF] auf [C·AF] gestellt ist, kann die Scharfstellung auf das Motiv eine gewisse Zeit dauern, wenn Sie den Zoomring von Weitwinkel auf Tele drehen oder schnell von einem weit entfernten Motiv auf ein nahes Motiv umstellen.
- Die Funktion [VOR-AF] kann im Vorschaumodus nicht verwendet werden.
- [VOR-AF] funktioniert bei geringer Beleuchtung nicht.
- [VOR-AF] funktioniert nicht bei Objektiven, die keinen Auto-Fokus und kein mit AF-Kontrast kompatibles Objektiv für Vierdrittelmontagespezifikation zulassen. [C·AF] funktioniert nicht mit Objektiven, für die der Fokus-Modus nicht auf [AFC] eingestellt werden kann. (S18)

[DIREKTFOKUS]	**[OFF]/[ON]**

• Siehe auf S82, 83 für Einzelheiten.

[FOKUS-PRIOR.]	Hier können Sie einstellen, ob Aufnahmen möglich sind, auch wenn das Motiv noch nicht scharfgestellt ist.	
	[OFF]:	Hier wird die Priorität auf den besten Augenblick für die Aufnahme gelegt, so dass die Aufnahme sofort gemacht wird, wenn Sie den Auslöser ganz herunterdrücken.
	[ON]:	Sie können keine Aufnahme machen, bevor auf das Motiv scharfgestellt wurde.

- Wenn Sie diese Option auf [OFF] stellen, müssen Sie beachten, dass die Aufnahme unter Umständen nicht scharf wird, auch wenn Sie den Scharfstellungsmodus auf [AFS] oder [AFC] gestellt haben.
- Diese Funktion ist bei Videoaufnahmen nicht möglich.

[AUSLÖSER-AF]	Richten Sie ein, ob der Fokus automatisch eingerichtet werden soll oder nicht, wenn die Auslösertaste halb gedrückt wird.
	[OFF]/[ON]

[AF-HILFSLICHT]	Durch die Beleuchtung des Motivs kann die Kamera bei schwachem Licht, das Scharfstellen schwierig macht, einfacher scharfstellen.	
	[OFF]:	Die AF-Hilfslampe schaltet sich nicht ein.
	[ON]:	Beim Fotografieren an dunklen Orten leuchtet die AF-Hilfslampe auf, während die Auslösetaste halb herunter gedrückt ist. (Größere AF-Bereiche werden je nach Aufnahmebedingungen angezeigt)

- Die effektive Reichweite des AF-Hilfslichts hängt vom verwendeten Objektiv ab.
  – Wenn das im Lieferumfang von DMC-GH2H enthaltene Objektiv 14 – 140 mm/F4.0 – 5.8 aufgesetzt ist und bei Weit: Ungefähr 1,0 m bis 3,0 m
  – Wenn das im Lieferumfang von DMC-GH2K enthaltene Objektiv 14 – 42 mm/F3.5 – 5.6 aufgesetzt ist und bei Weit: Ungefähr 1,0 m bis 3,0 m
- Das Licht für AF-Hilfe ist nur für das Motiv in der Bildschirmmitte bestimmt. Verwenden Sie es bei der Positionierung des Motivs in der Bildschirmmitte.
- Nehmen Sie die Gegenlichtblende ab.
- Wenn Sie die AF-Hilfslampe nicht einsetzen möchten (z.B. bei Tieraufnahmen in dunkler Umgebung), stellen Sie den Menüpunkt [AF-HILFSLICHT] auf [OFF]. Die Scharfstellung auf das Motiv wird dann allerdings schwieriger.
- Das Licht für AF-Hilfe wird bei Verwendung des in DMC-GH2H/DMC-GH2K mitgelieferten Objektivs leicht blockiert, aber es beeinträchtigt nicht die Leistung.
- Das Licht für AF-Hilfe könnte stärker blockiert werden und das Fokussieren könnte schwieriger werden, wenn ein Objektiv mit großem Durchmesser verwendet wird.
- Die Einstellung für die [AF-HILFSLICHT] lautet im Modus [LANDSCHAFT] und [NACHTLANDSCH.] unveränderlich [OFF] bzw. [SONN.UNTERG.] im Szenen-Modus.

[AF+MF]	Die Schärfe kann nach der automatischen Einstellung manuell nachgestellt werden.	
	[OFF]	
	[ON]:	Durch Drehen am Schärfering kann auch in der Einstellung AF-Speicher eine manuelle Feineinstellung der Schärfe vorgenommen werden (der Schärfemodus steht auf [AFS] und der Auslöser wird halb heruntergedrückt, oder im AF-Speicher mit [AF/AE LOCK]).

[MF-LUPE]	**[OFF]/[ON]**

- Hinweise dazu finden Sie auf S82.

[MF-ANZEIGE]	**[OFF]/[ON]**

- Hinweise dazu finden Sie auf S82.

[VORSCHAU HALTEN]	Hier können Sie die gewünschte Funktion der Taste [⊛] bei Anzeige des Vorschaubildschirms einstellen.	
	[OFF]:	Der Vorschaubildschirm wird nur dann angezeigt, wenn [⊛] gedrückt wird. Zum vorigen Bildschirm gelangen Sie zurück, wenn Sie [⊛] wieder loslassen.
	[ON]:	Der Vorschaubildschirm wird weiter angezeigt, wenn Sie [⊛] nach dem Drücken wieder loslassen. (S94) Zum vorigen Bildschirm gelangen Sie zurück, wenn Sie noch einmal [⊛] drücken.

[KONT.VORSCHAU]	**[OFF]/[ON]**

• Siehe auf S93 für Einzelheiten.

[BEL.MESSER]	Hier können Sie einstellen, ob der Belichtungsmesser eingeblendet werden soll oder nicht, wenn der Modus-Wahlschalter auf **P**/**A**/**S**/**M** usw. umgeschaltet wird.
	[OFF]/[ON]

• Stellen Sie die Option auf [ON], um den [BEL.MESSER] beim Ausgleich der Belichtung, bei der Durchführung der Programmverschiebung, bei der Blendeneinstellung und bei der Verschlusszeiteinstellung anzuzeigen.
• Die nicht geeigneten Partien des Einstellungsbereichs werden rot angezeigt.
• Schalten Sie, wenn [BEL.MESSER] nicht angezeigt wird, die Display-Informationen für LCD-Monitor/Sucher durch Betätigen von [DISPLAY] ein. (S62)
• Wenn kein Bedienschritt erfolgt, wird der [BEL.MESSER] nach ca. 4 Sekunden ausgeblendet.

[BEL.-EINSTELL.]	Hier können Sie wählen, wie die Umschaltung der Belichtungsausgleichseinstellung erfolgen soll, wenn der Modus-Wahlschalter auf **P**, **A**, **S** oder **M** gestellt wird.
	[Wechsel durch Drücken des hinteren Rads]: Drücken Sie die hintere Skala zwischen Belichtungsausgleich, Programmumschaltung, Öffnungseinstellung und Einstellung der Auslösegeschwindigkeit. **[Wechsel durch Drücken der Taste LVF/LCD]:** Zur Umschaltung zwischen Belichtungsausgleich, Programmverschiebung, Blendeneinstellung und Verschlusszeiteinstellung drücken Sie die Taste [LVF/LCD].

Punkte zur Einstellung für den jeweiligen [REC]-Modus

		oder LVF/LCD
P	Programmverschiebung	Belichtungsausgleich
A	Blende	Belichtungsausgleich
S	Verschlusszeit	Belichtungsausgleich
M	Verschlusszeit	Blende

• Die Umschaltung zwischen LCD-Monitor und Sucher durch Drücken von [LVF/LCD] ist nicht möglich, wenn die Option [Wechsel durch Drücken der Taste LVF/LCD] eingestellt ist.
• [BEL.-EINSTELL.] ist deaktiviert, wenn Sie [AUTO-WECHSEL] in [SUCHER/LCD] auf [OFF] einstellen.

[SUCHER-ANZ.STIL]	[ ]/[ ]

• Hinweise dazu finden Sie auf S62.

[LCD-ANZEIGESTIL]	[ ]/[ ]

• Hinweise dazu finden Sie auf S62.

[LCD-INFO-ANZG.]	Hier können Sie die Farbe der Informationsanzeige auf dem LCD-Monitor einstellen. (S62)
	[OFF] **[1]:** Schwarze Farben **[2]:** Graue Farben **[3]:** Silberne Farben

[SUCHER/LCD]	Hier können Sie einstellen, ob mit Hilfe des Augensensors automatisch auf die Sucheranzeige umgeschaltet werden soll, wenn sich ein Auge oder Gegenstand in die Nähe des Suchers bewegt. Wenn sich das Auge oder der Gegenstand wegbewegt, wird wieder zur Anzeige auf dem LCD-Monitor zurückgeschaltet.
	[AUTO-WECHSEL]: Aktivieren/deaktivieren des Augensensors. **[OFF]/[ON]**
	[EMPFINDLICHK.]: Damit wird die Empfindlichkeit des Augensensors eingerichtet. **[LOW]/[HIGH]**

• Mit der Taste [LVF/LCD] können Sie auch manuell zwischen der LCD-Monitor-Anzeige und der Sucheranzeige umschalten. (S14)

[TASTE]	Aktiviert/deaktiviert die Video-Taste.
	[OFF]/[ON]

[AUFN.FELD]	Hier können Sie bei Videoaufnahmen und Fotoaufnahmen den Bildwinkel ändern.
	[ ] (Foto) / [ ] (Video)

• Der angezeigte Aufnahmebereich dient als Richtlinie.

[RESTANZEIGE]	Hier können Sie die Anzeige zwischen der Anzahl der möglichen Aufnahmen und der verfügbaren Aufnahmedauer umschalten.
	[RESTBILDER]: Hier wird die Anzahl der möglichen Aufnahmen für Fotos angezeigt. **[RESTZEIT]:** Hier wird die verfügbare Aufnahmedauer für Videos angezeigt.

[TOUCH-Q.MENÜ]	Schaltet das Quick Menu während der Touch-Bedienung ein/aus.	
	[OFF]:	Einstellung zur Nichtbenutzung des Touch Quick-Menü. [Q.MENU] wird auf dem Aufnahmebildschirm nicht angezeigt.
	[ON]:	Das Touch Quick-Menü kann benutzt werden.

[TOUCH-AUSLÖSEN]	Schaltet die Funktion Touch-Auslöser ein/aus.	
	[OFF]:	Einstellung zur Nichtbenutzung der Funktion Touch Shutter. [] wird auf dem Aufnahmebildschirm nicht angezeigt.
	[ON]:	Die Funktion Touch Shutter kann benutzt werden.

[TOUCH GUIDE]	Bei der Bildwiedergabe ermöglicht Ihnen dies die Einstellung, ob der Führungsbildschirm des Touch Panels angezeigt wird oder nicht.
	[OFF]/[ON]

[TOUCH-BLÄTTERN]	Dies ermöglicht Ihnen die Einstellung der Geschwindigkeit für ständiges Vor- oder Zurückspulen der Bilder mithilfe der Touch-Bedienung.	
	[H]:	Hochgeschwindigkeit
	[L]:	Niedrige Geschwindigkeit

[RAD-INFOS]	Hier können Sie einstellen, ob der Hinweis zur Umschaltung der Bedienung angezeigt werden soll oder nicht, wenn der Modus-Wahlschalter auf **P**, **A**, **S** oder **M** geschaltet wird.
	[OFF]/[ON]

- Bei Einstellung auf [ON] wird ein Hinweis zur Wahlschalter-Bedienung auf dem Bildschirm angezeigt, der darüber informiert, dass der Belichtungsausgleich, die Programmverschiebung, die Blendeneinstellung oder die Verschlusszeiteinstellung vorgenommen werden kann.

Ⓐ Hinweis zur Wahlschalter-Bedienung

[MENÜ FORTSETZEN]	Die letzte Menüeinstellung wird gespeichert, auch wenn die Kamera ausgeschaltet wird.
	[OFF]/[ON]

[PIXEL-REFRESH]	Hier wird eine Optimierung des Bildsensors und der Bildverarbeitung durchgeführt.

- Bei Auslieferung der Kamera sind der Bildsensor und die Bildbearbeitung auf optimale Werte eingestellt. Setzen Sie diese Funktion ein, wenn störende helle Flecken aufgezeichnet werden, die eigentlich nicht auf dem Motiv vorhanden sind.
- Schalten Sie nach der Korrektur der Pixel die Kamera aus und wieder ein.

[SENSORREINIG]	Hier wird eine Reinigung durchgeführt, indem Fremdkörper und Staub abgeblasen werden, die sich auf der Vorderseite des Bildsensors angesammelt haben.

- Die Staubschutzfunktion wird beim Einschalten der Kamera automatisch tätig, diese Funktion können Sie aber zusätzlich einsetzen, falls Sie Staub sehen. (S177)

[AUSLÖSEN O.OBJ.]	Bei dieser Einstellung können Sie wählen, ob der Auslöser deaktiviert bleibt, solange kein Objektiv auf die Kamera aufgesetzt ist.	
	[OFF]:	Sie können den Auslöser nicht drücken, wenn kein Objektiv auf die Kamera aufgesetzt ist oder wenn das Objektiv nicht korrekt befestigt ist.
	[ON]:	Der Auslöser reagiert unabhängig davon, ob ein Objektiv auf der Kamera sitzt.

- Bei Verwendung eines Aufsatzadapters für Leica-Objektiv (DMW-MA2M, DMW-MA3R; Sonderzubehör) stellen Sie es auf [ON].

Wiedergabe von Burst-Bildern

■ Informationen zur Burst Bildgruppe

Die bei einer auf [SH] eingerichteten Burst-Geschwindigkeit werden zusammen als Burst-Gruppe mit dem Burst-Symbol [] aufgenommen.

Ⓐ Burst-Symbol

- Die durchgehende Wiedergabe und die Multi-Wiedergabe in einer Gruppe ist möglich.
- Das Löschen und Bearbeiten in einer Gruppe ist möglich. (Wenn Sie beispielsweise eine Burst Bildgruppe mit [] löschen, werden alle Bilder in der Gruppe gelöscht.)
- Es können auch einzelne Bilder in der Gruppe gelöscht und bearbeitet werden.
- Burst Bilder, die aufgenommen werden, nachdem die Anzahl der Bilder 50000 überschritten hat, werden nicht in Gruppen zusammengefasst.
- Mit anderen Kameras aufgenommene Burst-Bilder könnten nicht als eine Burst Bildgruppe erkannt werden.
- Burst-Bilder werden nicht gruppiert, wenn die Uhr während der Aufnahme nicht eingestellt wird.

Durchgehende Wiedergabe von Burst-Bildern

1 Wählen Sie ein Bild mit einem Burst-Symbol [] aus und berühren Sie dann [▶] für die Wiedergabe.

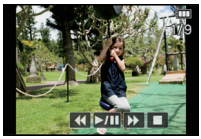
- Die Burst-Bilder werden durchgehend wiedergegeben.
- Betätigen Sie die Cursortaste, damit ▲ die Wiedergabe von Burst-Bildern ermöglicht. Anzeige unten rechts auf dem Bildschirm während der Widergabe mit ▲/▼/◄/► auf der Cursortaste.

2 Berühren Sie [■] zur Beendigung der fortlaufenden Wiedergabe.

- Die normale Wiedergabe wird wieder aufgenommenen, sobald die durchgehende Wiedergabe beendet ist.

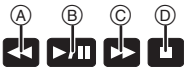
■ **Bedienungen während der Wiedergabe einer Burst Bildgruppe**

Ziehen Sie den Bildschirm horizontal und wählen Sie ein Bild aus.＊1



Vorwärts: von rechts nach links ziehen
Rückwärts: von links nach rechts ziehen

– Berühren Sie [▶▶] während der Wiedergabe für Schnellvorlauf (berühren Sie [◀◀] für Rücklauf).
– Sie können während der Pause zoomen.
– Halten Sie für die Mehrfachwiedergabe der Bilder in der Burst Bildgruppe an und drehen Sie die hintere Skala nach links.



Ⓐ Schnellrücklauf, Vorheriges Bild＊2
Ⓑ Wiedergabe/Pause
Ⓒ Schnellvorlauf, Nächstes Bild＊2
Ⓓ Stopp

＊1 Diese Arbeitsgänge können nur im Pausen-Modus ausgeführt werden.

＊2 Diese Schritte können nur im Pausenmodus vorgenommen werden und es werden die folgenden Symbole angezeigt.
– Vorheriges Bild:[⏮]
– Nächstes Bild:[⏭]

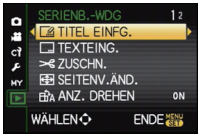
Bearbeiten von Burst-Bildern

Sie können die Bildern in der Burst Bildgruppe einzeln oder in Gruppen (einschließlich aller Bilder einer Gruppe) bearbeiten.

■ **Bearbeiten einzelner Bilder in einer Burst Bildgruppe**

• Das folgende Bearbeitungsmenü kann verwendet werden.
– [TITEL EINFG.] (S142), [TEXTEING.] (S143), [ZUSCHN.] (S146), [SEITENV.ÄND.] (S147), [FAVORITEN] (S148), [DRUCKEINST] (S150), [SCHUTZ] (S151)

So wählen Sie ein Bild während der durchgehenden Wiedergabe von Burst-Bildern (Wiedergabemenü Burst) aus



1 Wählen Sie ein Bild während der durchgehenden Wiedergabe aus und halten Sie durch Berühren von [▶/⏸] an.

2 Betätigen Sie [MENU/SET] zur Anzeige des Menüs für den [WIEDERG.]-Modus.

3 Drücken Sie ▲/▼, um den Menüpunkt auszuwählen und drücken Sie dann ►.

4 Drücken Sie ▲/▼, um [EINZELN] oder [MULTI] auszuwählen und dann [MENU/SET].
- Sie können nicht [EINZELN] oder [MULTI] auswählen, wenn [ZUSCHN.] oder [SEITENV.ÄND.] ausgewählt ist.

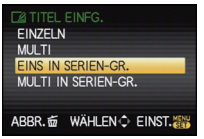
5 Wählen Sie das Bild aus und bearbeiten Sie es.

Für Einzelheiten zu den verschiedenen Bearbeitungsweisen siehe "Das Betriebsartmenü [WIEDERG.]" (S140).

So wählen Sie ein Bild während der normalen Wiedergabe aus

1 Wählen Sie den Menüpunkt im [WIEDERG.] Menü aus und drücken Sie dann ►. (S52)

2 Drücken Sie ▲/▼, um [EINS IN SERIEN-GR.] oder [MULTI IN SERIEN-GR.] auszuwählen und dann [MENU/SET].
- Bei Wahl von [ZUSCHN.] oder [SEITENV.ÄND.] erscheint [MULTI IN SERIEN-GR.] nicht.
- Es werden nur die Burst Bildgruppen mit Burst-Symbol [] angezeigt.



3 Wählen Sie die Burst Bildgruppe aus und drücken Sie dann [MENU/SET].
- Die Bilder in der Gruppe werden angezeigt.

4 Wählen Sie das Bild aus und bearbeiten Sie es.

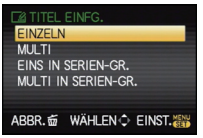
Für Einzelheiten zu den verschiedenen Bearbeitungsweisen siehe "Das Betriebsartmenü [WIEDERG.]" (S140).

■ Bearbeiten in Burst Bildgruppen

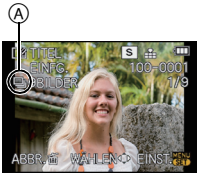
Alle Bilder in der Burst Bildgruppe werden auf einmal bearbeitet.
- Das folgende Bearbeitungsmenü kann für Burst Bildgruppen verwendet werden.
  – [TITEL EINFG.] (S142), [TEXTEING.] (S143), [FAVORITEN] (S148), [DRUCKEINST] (S150), [SCHUTZ] (S151), [GES. BEARB.] (S152)

1 Wählen Sie den Menüpunkt im [WIEDERG.] Menü aus und drücken Sie dann ►. (S52)

2 Drücken Sie ▲/▼, um [EINZELN] oder [MULTI] auszuwählen und dann [MENU/SET].



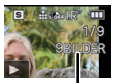
3 Wählen Sie ein Bild mit Burst-Symbol [] Ⓐ aus und bearbeiten Sie es.
- Sie können mehrere Bilder aus der Burst Bildgruppe und andere Bilder auswählen, indem Sie [MULTI] in Schritt **2** auswählen.



Für Einzelheiten zu den verschiedenen Bearbeitungsweisen siehe "Das Betriebsartmenü [WIEDERG.]" (S140).

■ Informationen zur Anzeige der Symbole [FAVORITEN], [DRUCKEINST] und [SCHUTZ] während der Wiedergabe von Burst Bildgruppen.

Wenn Sie [FAVORITEN] (S148), [DRUCKEINST] (S150) oder [SCHUTZ] (S151) für alle Bilder in einer der Burst Bildgruppen einstellen, erscheinen die folgenden Symbole auf dem ersten Bild (Top Screen) der Gruppe.

Startbildschirm für Burst Bildgruppe	[FAVORITEN]	[DRUCKEINST]	[SCHUTZ]
			

Ⓐ Gesamtzahl aller in der Burst Bildgruppe gespeicherten Bilder.
Ⓑ Anzahl von Bildern in der gegebenen Burst Bildgruppe, die Gegenstand einer Einstellung ist.
Ⓒ Gesamtzahl von Drucken, die über allen Burst Bildgruppen eingestellt ist.
- Wenn beispielsweise 3 Abzüge von jedem der 2 Burst-Bilder in der Gruppe gedruckt werden sollen, erscheint hier eine "6".

Hinweis
- [ZUSCHN.] und [SEITENV.ÄND.] ist nicht auf einmal in den Burst Bildgruppen möglich.
- Bilder, für die Sie [TEXTEING.], [ZUSCHN.] oder [SEITENV.ÄND.] vorgenommen haben, werden getrennt von Burst-Bildern gespeichert.
- Wenn Sie alle Bilder bis auf ein Bild löschen, wird dieses Bild als Einzelbild und nicht als Burst Bildgruppe gespeichert.

Standbilder von einem Bewegtbild erstellen

Sie können ein einzelnes Standbild von einer Bewegtbildaufnahme erstellen.

1 Berühren Sie [▶/II] während der Video-Wiedergabe im Touch-Betrieb.
- Das Bewegtbild wird angehalten.

2 Berühren Sie [SPCH.].

3 Berühren Sie [JA].

4 Berühren Sie [■] zur Beendigung.

Hinweis
- Die Einstellung wird gespeichert mit [BILDGRÖSSE] auf [S] (2 M), [BILDVERHÄLT.] auf [16:9] und [QUALITÄT] auf [▂▃].
- Von einem Bewegtbild erstellte Standbilder könnte gröber als bei normaler Bildqualität sein.
- Es können keine Standbilder aus Videos erstellt werden, die mit [MOTION JPEG] auf [VGA] oder [QVGA] eingestellt aufgenommen wurden.
- Möglicherweise können Standbilder von einem Bewegtbild, das mit einem anderen Gerät aufgenommen wurde, nicht gespeichert werden.
- [] wird während der Wiedergabe von aus Videos erstellten Standbildern angezeigt.

Das Betriebsartmenü [WIEDERG.]

Sie können im Wiedergabemodus verschiedene Funktionen zum Drehen der Aufnahmen, zum Einstellen des Schreibschutzes usw. nutzen.

• Mit [TEXTEING.], [GRÖßE ÄN.], [ZUSCHN.] oder [SEITENV.ÄND.] wird ein neues bearbeitetes Bild erstellt. Es kann kein neues Bild erstellt, wenn auf der Karte kein freier Platz ist, deshalb sollten Sie kontrollieren, dass freier Platz vorhanden ist und dann das Bild bearbeiten.

[2D/3D-EINST.]

Die Methoden zur Wiedergabe von 3D-Bildern können geändert werden.

• Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn die 3D-Anzeige möglich ist. Siehe auf S154 für Einzelheiten.

[DIASHOW]

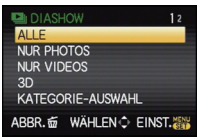
Sie können Aufnahmen nacheinander zu einer gleichzeitig laufenden Musik wiedergeben, dabei können Sie die Aufnahmen nacheinander mit einem festgelegten Intervall zwischen den Aufnahmen abspielen.

Sie können auch eine Diashow bestehend allein aus Standbildern, allein aus Videos, allein aus 3D-Bildern, allein Bildern einer bestimmten Kategorie, allein Bildaufnahmen im Reisemodus oder nur Ihren Favoriten zusammenstellen.

Diese Funktion ist zu empfehlen, wenn Sie die Kamera an ein Fernsehgerät anschließen, um die Aufnahmen zu betrachten.

1 Wählen Sie [DIASHOW] im Menü [WIEDERG.]. (S52)

2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].



- [FAVORITEN] kann nur ausgewählt werden, wenn [FAVORIT] im [SETUP] Menü (S60) auf [ON] steht und dort schon Bilder als Lieblingsbilder eingestellt sind.
- Während der [KATEGORIE-AUSWAHL], drücken Sie ▲/▼/◄/►, um eine Kategorie auszuwählen und dann [MENU/SET], um zu Schritt **3** überzugehen.
  Weitere Einzelheiten zu Kategorien finden Sie auf S142.
- Siehe unter S154 für die Methode zur Wiedergabe von [3D]-Bildern in 3D.

3 Gehen Sie mit ▲ auf [START] und drücken Sie dann [MENU/SET].

4 Mit ▼ beenden Sie die Diashow.

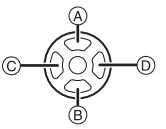
- Nach Beendigung der Diashow wird der normale Wiedergabemodus wieder eingestellt.

■ Mögliche Schritte während einer Diashow

Der bei der Wiedergabe angezeigte Cursor entspricht ▲/▼/◄/►.

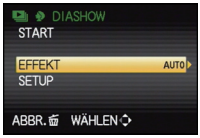
• Durch Drücken auf [🗑] wird wieder der Menübildschirm angezeigt.

Ⓐ Wiedergabe/Pause
Ⓑ Stopp
Ⓒ Zurück zur vorigen Aufnahme✳
Ⓓ Weiter zur nächsten Aufnahme✳
✳ Diese Schritte können nur im Pausenmodus während der Video- und der Burst-Bildgruppenwiedergabe vorgenommen werden.



Ⓔ Lautstärke reduzieren
Ⓕ Lautstärke erhöhen

■ **Diashow-Einstellungen ändern**



Sie können die Einstellungen für die Diashow-Wiedergabe ändern, indem Sie auf dem Menübildschirm für die Diashow die Option [EFFEKT] oder [SETUP] wählen.

[EFFEKT]

Hier können Sie den Effekt wählen, der bei der Weiterschaltung von einem Bild zum nächsten auf dem Monitor zu sehen ist.
[NATURAL], [SLOW], [SWING], [URBAN], [OFF], [AUTO]

- Wenn [URBAN] eingestellt wurde, kann die Aufnahme als Effekt auf dem Bildschirm schwarzweiß angezeigt werden.
- [AUTO] kann nur dann verwendet werden, wenn [KATEGORIE-AUSWAHL] gewählt wurde. Die Aufnahmen werden mit den empfohlenen Effekten in der jeweiligen Kategorie wiedergegeben.
- [EFFEKT] ist fest auf [OFF] eingestellt, wenn die Einstellung [NUR VIDEOS] gewählt wurde oder während der Diashow für [ ] in [KATEGORIE-AUSWAHL].
- Auch wenn [EFFEKT] eingestellt ist, funktioniert es nicht nur während der Diashow von Bildern einer Burstgruppe.
- Einige [EFFEKT] funktionieren nicht, wenn Wiedergabebilder vertikal wiedergegeben werden.

[SETUP]

[DAUER] oder [WIEDERHOLEN] können eingestellt werden.

Menüpunkt	Einstellung	
[DAUER]	1SEC./2SEC./3SEC./5SEC.	
[WIEDERHOLEN]	OFF/ON	
[TON]	[OFF]:	Kein Ton.
	[AUTO]:	Musik wird bei der Wiedergabe von Standbildern abgespielt und Ton wird bei der Wiedergabe von Bewegtbildern wiedergegeben.
	[MUSIK]:	Musik wird gespielt.
	[TON]:	Ton wird (nur für Bewegtbilder) wiedergegeben.

- [DAUER] kann nur dann verwendet werden, wenn [OFF] als Einstellung unter [EFFEKT] gewählt wurde.
- Auch bei Einstellung von [DAUER] funktioniert es nicht während einer Diashow von Videos oder einer Diashow von einer Burst Bildgruppe.

Hinweis

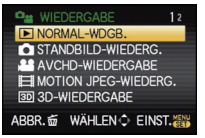
- Es kann keine neue Musik hinzugefügt werden.
- Der Ton wird auch wenn [TON] oder [AUTO] eingerichtet ist, bei einer [VARIABL.VIDEOMODUS]-Wiedergabe nicht wiedergegeben.

[WIEDERGABE]

Die Wiedergabe in [NORMAL-WDGB.], [STANDBILD-WIEDERG.], [AVCHD-WIEDERGABE], [MOTION JPEG-WIEDERG.], [3D-WIEDERGABE], [KATEG.-WDGB.] oder [FAVOR.-WDGB.] kann gewählt werden.

1 Wählen Sie [WIEDERGABE] im Betriebsartmenü [WIEDERG.]. (S52)

2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].



- [FAVOR.-WDGB.] kann nur ausgewählt werden, wenn [FAVORIT] im [SETUP] Menü (S60) auf [ON] steht und dort schon Bilder als Lieblingsbilder eingestellt sind.
- Siehe auf S154 für die Methode zur Wiedergabe von [3D-WIEDERGABE]-Bildern in 3D.

Bei Auswahl von [KATEG.-WDGB.] in Schritt 2

3 Wählen Sie mit ▲/▼/◄/► die Kategorie aus und drücken Sie zur Einstellung dann [MENU/SET].

- Wenn in einer Kategorie ein Bild gefunden wird, wird das Kategorie-Symbol blau.
- Das Suchen nach Bilddateien kann eine Weile dauern, wenn sich viele davon auf der Karte befinden.
- Wenn Sie während der Suche auf [🗑] drücken, wird die Suche abgebrochen.
- Die Bilder werden in die unten gezeigten Kategorien sortiert.

[KATEGORIE]	Aufzeichnungsinformationen/Szenenmodus
	[GESICHTSERK.]*
	[PORTRAIT], [i-PORTRAIT], [NACHTPORTRAIT], [i-NACHTPORTRAIT], [BABY1]/[BABY2], [i-BABY]
	[LANDSCHAFT], [i-LANDSCHAFT], [SONN.UNTERG.], [i-SONN.UNTERG.]
	[NACHTPORTRAIT], [i-NACHTPORTRAIT], [NACHTLANDSCH.], [i-NACHTLANDSCH.]

[KATEGORIE]	Aufzeichnungsinformationen/Szenenmodus
	[SPORT], [PARTY]
	[BABY1]/[BABY2], [i-BABY]
	[TIER]
	[SPEISEN]
	[REISEDATUM]
	Videos
	Mit Burst-Geschwindigkeit [SH] aufgenommene Standbilder

*Wählen Sie durch Druck von ▲/▼/◄/► die wiederzugebende Person aus und drücken Sie dann [MENU/SET].
Je nach dem Gesichtsausdruck und der Umgebung funktioniert die Gesichtswiedererkennung unter Umständen gar nicht oder die Funktion erkennt möglicherweise auch registrierte Gesichter nicht korrekt wieder.
Auch wenn es mehrere schon auf dem Bild aufgenommene Gesichter gibt, wird es nur einmal für die in der Aufnahme zuerst gefundene Person kategorisiert.

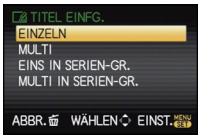
[TITEL EINFG.]

Sie können den Bildern Text (Kommentare) hinzufügen. Nachdem der Text registriert wurde, kann er mithilfe von [TEXTEING.] (S143) in den Abzügen ausgedruckt werden. (Es können nur Buchstaben und alphabetische Symbole eingegeben werden.)

1 Wählen Sie [TITEL EINFG.] im Betriebsartmenü [WIEDERG.]. (S52)

2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Wenn [EINS IN SERIEN-GR.] oder [MULTI IN SERIEN-GR.] ausgewählt ist, drücken Sie ▲/▼/◄/►, um eine Burst-Bildgruppe auszuwählen und dann [MENU/SET], um zu Schritt **3** überzugehen.



3 Wählen Sie die Aufnahme und drücken Sie zur Einstellung dann [MENU/SET].

- [☑] wird für Aufnahmen angezeigt, die bereits mit Titeltext versehen wurden.

Einstellung [MULTI]
Drücken Sie zur Einstellung (Wiederholung) auf [DISPLAY] und dann zur Einstellung auf [MENU/SET].

- Die Einstellung wird aufgehoben, wenn Sie noch einmal auf [DISPLAY] drücken.

[EINZELN]

Wählen Sie mit ◄/► die gewünschte Aufnahme.

[MULTI]

Wählen Sie mit ▲/▼/◄/► die gewünschten Aufnahmen.

4 Geben Sie den Text ein. (S116)

- Drücken Sie [🗑], um zum Menübildschirm zurückzukehren. (Der Menübildschirm wird automatisch gespeichert, wenn [MULTI] ausgewählt ist.)

Hinweis

- Zum Löschen des Titels löschen Sie den gesamten Text auf dem Texteingabebildschirm.
- Falls nicht der gesamte Text auf die Bildschirmanzeige passt, kann man auch durch den Text blättern.
- Texte (Kommentare) können mithilfe des Softwarebündels “PHOTOfunSTUDIO 6.0 BD Edition”, das auf der mitgelieferten CD-ROM zur Verfügung steht, ausgedruckt werden.
- Mit [MULTI] können Sie bis zu 100 Bilder auf einmal einstellen.
- Bei folgenden Aufnahmen kann die Funktion Titel einfügen nicht verwendet werden:
  – Bewegtbildaufnahmen
  – Mit [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommene Bilder
  – Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden

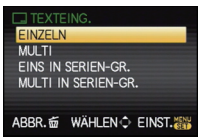
[TEXTEING.]

Sie können die Bildaufnahmen mit einem Stempel mit dem Aufnahmedatum, der Aufnahmezeit, dem Namen, dem Ort, dem Reisedatum und dem Titel versehen.
Die Informationen sind für Ausdrucke in Standardgröße geeignet. (Bei Aufnahmen, die größer als [S] sind, wird die Bildgröße geändert, wenn sie mit Datumsinformationen usw. versehen werden.)

1 Wählen Sie [TEXTEING.] im Betriebsartmenü [WIEDERG.]. (S52)

2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Wenn [EINS IN SERIEN-GR.] oder [MULTI IN SERIEN-GR.] ausgewählt ist, drücken Sie ▲/▼/◄/►, um eine Burst-Bildgruppe auszuwählen und dann [MENU/SET], um zu Schritt **3** überzugehen.



3 Wählen Sie die Aufnahme und drücken Sie zur Einstellung dann [MENU/SET].

• [☑] wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn das Bild mit Text versehen wurde.

Einstellung [MULTI]
Drücken Sie zur Einstellung (Wiederholung) auf [DISPLAY] und dann zur Einstellung auf [MENU/SET].

• Die Einstellung wird aufgehoben, wenn Sie noch einmal auf [DISPLAY] drücken.

[EINZELN]

Wählen Sie mit ◄/► die gewünschte Aufnahme.

[MULTI]

Wählen Sie mit ▲/▼/◄/► die gewünschten Aufnahmen.

4 Drücken Sie ▲/▼, um die Textstempelelemente auszuwählen und drücken Sie dann ►.

5 Drücken Sie ▲/▼, um die Einstellungen auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

Menüpunkt	Menüpunkt einstellen	
[AUFN.DATUM]	[OFF]	
	[M/O ZEIT]:	Mit Jahres-, Monats- und Datumsstempel versehen.
	[MIT ZEIT]:	Mit Jahres-, Monats-, Tages- Stunden und Minutenstempel versehen.
[NAME]	[OFF]	
	[👤]:	Der in der Gesichtserkennung eingetragene Name wird gedruckt.
	[👶/🐕]:	Druckt Namen auf Bilder, die schon eingetragene Nameneinstellungen von [BABY1]/[BABY2] oder [TIER] im Szenemodus gewesen sind.
[ORT]	[OFF]	
	[ON]:	Bilder mit dem unter [ORT] eingegebenen Reiseziel versehen.
[REISEDATUM]	[OFF]	
	[ON]:	Bilder mit dem unter [REISEDATUM] eingestellten Reisedatum versehen.
[TITEL]	[OFF]	
	[ON]:	Die Titeleingabe in [TITEL EINFG.] wird aufgedruckt.

6 Drücken Sie [MENU/SET].

• Bei der Auswahl von [👤] oder [👶/🐕], drücken Sie ▲, um [JA] das Alter [ALTER] einzufügen und dann [MENU/SET], und gehen Sie dann zu Schritt **7** über.

7 Drücken Sie ▲, um [JA] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

• Drücken Sie [🗑], um zum Menübildschirm zurückzukehren. (Der Menübildschirm wird automatisch gespeichert, wenn [MULTI] ausgewählt ist.)

Hinweis

- Wenn Sie Abzüge von Aufnahmen bestellen oder selbst ausdrucken, die mit Text versehen sind, wird das Datum über dem eingetragenen Text ausgedruckt, falls Sie im Fotogeschäft oder auf dem Drucker angeben, dass das Datum ausgedruckt werden soll.
- Mit [MULTI] können Sie bis zu 100 Bilder auf einmal einstellen.
- Die Bildqualität kann sich durch das Einfügen von Stempeln verschlechtern.
- Je nach verwendetem Drucker können einige Zeichen beim Druck abgeschnitten werden. Überprüfen Sie das vor dem Ausdruck.
- Die folgenden Aufnahmen können nicht mit Text und Datum versehen werden:
  – Bewegtbildaufnahmen
  – Ohne Uhreinstellung oder Titel aufgezeichnete Aufnahmen
  – Schon zuvor über die Funktion [TEXTEING.] mit Informationen versehene Aufnahmen
  – Mit [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommene Bilder
  – Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden

[VIDEO TEILEN]

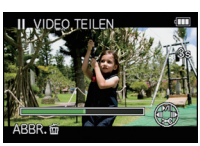
Szenenaufnahmen können in zwei Teile geteilt werden. Das wird empfohlen, wenn Sie einen Teil, den Sie brauchen, von einem Teil abtrennen möchten, den Sie nicht brauchen.
Es kann nach dem Teilen nicht wiederhergestellt werden.

1 Wählen Sie [VIDEO TEILEN] auf dem Menü [WIEDERG.]-Modus aus. (S52)

2 Drücken Sie ◄/►, um das Bewegtbild zu teilen und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Die Szene wird wiedergegeben.

3 Drücken Sie ▲ an der gewünschten Trennstelle.



- Das Bewegtbild wird angehalten.
  Das Bewegtbild wird ab derselben Stelle wiedergegeben, wenn ▲ erneut gedrückt wird.
- Sie können eine Feineinstellung der Unterteilungsposition durch Betätigen von ◄/► vornehmen, während das Video angehalten ist.

4 Drücken Sie ▼.

5 Drücken Sie ◄, um [JA] auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Das Bewegtbild kann verloren gehen, wenn die Speicherkarte oder der Akku während der Teilung herausgenommen wird.
- Mit [] gelangen Sie zurück zur Menüanzeige.

Hinweis

- Bewegtbilder können nicht in Nähe des Anfangs oder Endes des Bildes geteilt werden.
- [VIDEO TEILEN] könnte nicht an mit einem anderen Gerät aufgenommenen Bewegtbildern vorgenommen werden können.
- Mit [MOTION JPEG] Szenenbilder ändert sich die Bildreihenfolge bei Teilung.
  Es empfiehlt sich die Anzeige dieser Bewegtbilder mithilfe der Kalenderwiedergabe (S41) oder [MOTION JPEG-WIEDERG.] im [WIEDERGABE] (S141) anzuzeigen.
- Mit [AVCHD] Szenenbilder ist die Bildreihenfolge unverändert.
- In den folgenden Fällen können Bewegtbilder nicht getrennt werden.
  – Bewegtbilder mit einer kurzen Aufnahmezeit

[GRÖßE ÄN.] Verringerung der Bildgröße (Anzahl der Pixel)

Die Bildgröße (d.h. die Anzahl an Pixeln) kann reduziert werden, um das Einfügen von Bildern in Webseiten, E-Mailanhänge usw. zu ermöglichen.

1 Wählen Sie [GRÖßE ÄN.] im Menü [WIEDERG.]. (S52)

2 Gehen Sie mit ▲/▼ auf [EINZELN] oder [MULTI] und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Wählen Sie die Aufnahme und die Größe.

Einstellung [EINZELN]

❶ Wählen Sie mit ◄/► die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

❷ Drücken Sie ◄/► zur Auswahl der Größe* und dann [MENU/SET].

* Es werden nur die Bildgrößen angezeigt, auf die sich die Aufnahmen verkleinern lassen.

[EINZELN]

Einstellung [MULTI]

❶ Wählen Sie mit ▲/▼ die Größe und drücken Sie dann [MENU/SET].

❷ Wählen Sie mit ▲/▼/◄/► die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann auf [DISPLAY].

- Wiederholen Sie diesen Schritt für jedes Bild und drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

[MULTI]

4 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Drücken Sie [🗑], um zum Menübildschirm zurückzukehren. (Der Menübildschirm wird automatisch gespeichert, wenn [MULTI] ausgewählt ist.)

Hinweis

- Mit [MULTI] können Sie bis zu 100 Bilder auf einmal einstellen.
- Die Bildqualität der verkleinerten Aufnahme verschlechtert sich.
- Die Größe von Bildern, die auf anderen Geräten aufgenommen wurden, kann eventuell nicht geändert werden.
- Bewegtbilder, Bilder, die mit [TEXTEING.] gedruckt wurden, und Bilder, die mit [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommen wurden, können nicht neu zugeschnitten werden.

[ZUSCHN.]

Sie können den wichtigen Teil einer Aufnahme vergrößern und dann ausschneiden.

1 Wählen Sie [ZUSCHN.] auf dem [WIEDERG.]-Modusmenü aus. (S52)

2 Drücken Sie ▲/▼, um [EINZELN] oder [EINS IN SERIEN-GR.] auszuwählen und dann [MENU/SET].

- Wenn [EINS IN SERIEN-GR.] ausgewählt ist, drücken Sie ▲/▼/◄/►, um eine Burst Bildgruppe auszuwählen und dann [MENU/SET], um zu Schritt **3** überzugehen.

3 Wählen Sie mit ◄/► die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

4 Verwenden Sie die hintere Skala und wählen Sie durch Druck von ▲/▼/◄/► die zu schneidenden Teile aus.

Hinterer Schalter (rechts): Vergrößerung
Hinterer Schalter (links): Verkleinerung

▲/▼/◄/►: Verschieben

5 Drücken Sie [MENU/SET].

6 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].

• Mit [🗑] gelangen Sie zurück zur Menüanzeige.

Hinweis

- Abhängig von der Größe des Beschnitts kann die Größe des beschnittenen Bildes kleiner als das Originalbild sein.
- Die Bildqualität des beschnittenen Bildes ist schlechter.
- Mit anderen Geräten aufgenommene Bilder können möglicherweise nicht begeschnitten werden.
- Bewegtbilder, Bilder, die mit [TEXTEING.] gedruckt wurden , und Bilder, die mit [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommen wurden, können nicht geschnitten werden.
- Informationen zur Gesichtserkennung im Originalbild werden nicht auf Bilder kopiert, die durch [ZUSCHN.] verändert wurden.

[SEITENV.ÄND.]

Sie können das Bildseitenverhältnis von Aufnahmen mit [16:9] ins Bildseitenverhältnis [3:2], [4:3] oder [1:1] ändern.

1 Wählen Sie [SEITENV.ÄND.] im Menü [WIEDERG.]. (S52)

2 Drücken Sie ▲/▼, um [EINZELN] oder [EINS IN SERIEN-GR.] auszuwählen und dann [MENU/SET].

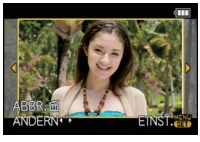
3 Wählen Sie mit ▲/▼ die Einstellung [3:2], [4:3] oder [1:1] und drücken Sie dann [MENU/SET].

• Wenn [EINS IN SERIEN-GR.] ausgewählt ist, drücken Sie ▲/▼/◄/►, um eine Burst Bildgruppe auszuwählen und dann [MENU/SET], um zu Schritt **4** überzugehen.

4 Wählen Sie mit ◄/► eine Aufnahme aus, die mit dem Bildseitenverhältnis [16:9] aufgenommen wurde, und drücken Sie dann [MENU/SET].

5 Stellen Sie mit ◄/► die horizontale Position ein und bestätigen Sie die Einstellung mit [MENU/SET].

• Stellen Sie mit ▲/▼ die Bildposition für ins Hochformat gedrehte Aufnahmen ein.



6 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].

• Mit [🗑] gelangen Sie zurück zur Menüanzeige.

Hinweis

- Nach dem Ändern des Bildseitenverhältnisses kann die Aufnahme größer werden als die Originalaufnahme.
- Bilder, die auf anderen Geräten aufgenommen wurden, lassen sich unter Umständen nicht konvertieren.

• Die Funktion [SEITENV.ÄND.] kann bei Videos, mit [TEXTEING.] gedruckten Bildern und mit [RAW], [RAW] oder [RAW] aufgenommenen Bildern nicht verwendet werden.
• Informationen zur Gesichtswiedererkennung im Originalbild werden nicht auf Bilder übertragen, die mit der Funktion [SEITENV.ÄND.] bearbeitet wurden.

[DREHEN]/[ANZ. DREHEN]

In diesem Modus können Sie Aufnahmen, die mit vertikal gehaltener Kamera aufgenommen wurden, automatisch in vertikaler Ausrichtung anzeigen oder Aufnahmen in 90°-Schritten manuell drehen.

Drehen (Die Aufnahme wird manuell gedreht)

1 Wählen Sie [DREHEN] im Menü [WIEDERG.]. (S52)
• Wenn [ANZ. DREHEN] auf [OFF] gestellt ist, ist die Funktion [DREHEN] deaktiviert.
2 Wählen Sie mit ◄/► die Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].
3 Drücken Sie ▲/▼, um die Drehrichtung der Aufnahme auszuwählen, und drücken Sie dann [MENU/SET].

: Die Aufnahme wird in 90°-Schritten im Uhrzeigersinn gedreht.

: Die Aufnahme wird in 90°-Schritten gegen den Uhrzeigersinn gedreht.

• Mit [] gelangen Sie zurück zur Menüanzeige.

Anzeige drehen (die Aufnahme wird automatisch gedreht und angezeigt)

1 Wählen Sie [ANZ. DREHEN] im Menü [WIEDERG.]. (S52)
2 Schalten Sie die Funktion mit ▼ auf [ON] und drücken Sie dann [MENU/SET].
• Wenn Sie [OFF] auswählen, werden die Aufnahmen nicht gedreht angezeigt.

Hinweis
• [ANZ. DREHEN] ist nur mit einem Objektiv möglich (S17), das mit der Richtungserkennungsfunktion (S37) kompatibel ist.
• Wenn Sie Aufnahmen auf einem PC wiedergeben, können diese nur dann in gedrehter Ausrichtung angezeigt werden, wenn das Betriebssystem oder die Software mit Exif kompatibel sind. Exif ist ein Dateiformat für Fotos, mit dem Aufnahmeinformationen usw. hinzugefügt werden können. Dieses Format wurde von der “JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)” eingeführt.
• Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden, können unter Umständen nicht gedreht werden.
• Die Anzeige wird während der Multi-Wiedergabe nicht gedreht (S40).
• Aufnahmen, die mit auf Kopf gestellter Kamera gemacht wurden, werden nicht gedreht angezeigt.

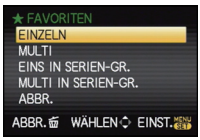
★ [FAVORITEN]

Dies kann nur verwendet werden, wenn [FAVORIT] (S60) im Setupmenü auf [ON] eingestellt ist.
Wenn Aufnahmen mit der entsprechenden Markierung als Favoriten gekennzeichnet wurden, können Sie Folgendes tun:
• Nur die als Favoriten gekennzeichneten Aufnahmen als Diashow wiedergeben.
• Nur die als Favoriten gekennzeichneten Aufnahmen wiedergeben. ([FAVOR.-WDGB.])

• Alle Aufnahmen löschen, die nicht als Favoriten gekennzeichnet wurden. ([ALLE LÖSCHEN AUSSER★])
• Für Einzelheiten über die Symbolanzeige während der Burst Bildgruppenwiedergabe siehe unter S138.

1 Wählen Sie [FAVORITEN] im Menü [WIEDERG.]. (S52)

2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].



- Wenn [EINS IN SERIEN-GR.] oder [MULTI IN SERIEN-GR.] ausgewählt ist, drücken Sie ▲/▼/◄/►, um eine Burst Bildgruppe auszuwählen und dann [MENU/SET], um zu Schritt **3** überzugehen.
- Wenn [ABBR.] ausgewählt ist, siehe unter “Löschen aller [FAVORITEN] Einstellungen”.

3 Wählen Sie die Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

- [★] wird bei Bildern angezeigt, die schon als Lieblingsbilder registriert sind.

Wenn [MULTI] ausgewählt ist

- Wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang.
- Wird [MENU/SET] erneut betätigt, wird die bevorzugte Einstellung gelöscht.
- Mit [🗑] gelangen Sie zurück zur Menüanzeige.

[EINZELN]

Wählen Sie mit ◄/► die gewünschte Aufnahme.

[MULTI]

Wählen Sie mit ▲/▼/◄/► die gewünschten Aufnahmen.

■ Löschen aller [FAVORITEN] Einstellungen

1 Wählen Sie auf dem in Schritt 2 angezeigten Bildschirm die Option [ABBR.] und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].

• [ABBR.] kann nicht gewählt werden, wenn keine einzige Aufnahme als Favorit gekennzeichnet wurde.
• [ABBR.] kann im [WIEDERGABE] nicht gewählt werden.

Hinweis

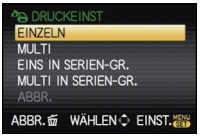
• Sie können bis zu 999 Aufnahmen als Favoriten kennzeichnen.
• Wen Bilder in einem Fotogeschäft ausgedruckt werden, ist [ALLE LÖSCHEN AUSSER★] (S51) nützlich, da so nur die Bilder, die Sie ausdrucken wollen, auf der Karte verbleiben.
• Bilder, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden, können Sie unter Umständen nicht als Favoriten kennzeichnen.
• Die Bilder, die mit der [QUALITÄT] auf [RAW] eingestellt aufgenommen wurden, können nicht auf [FAVORITEN] eingestellt werden.

[DRUCKEINST]

DPOF “Digital Print Order Format” ist ein System, mit dem der Benutzer auswählen kann, von welchen Aufnahmen Ausdrucke erstellt werden sollen, wie viele Ausdrucke von jeder Aufnahme erstellt werden sollen und ob das Aufnahmedatum auf dem Bild aufgedruckt werden soll, wenn ein DPOF-kompatibler Fotodrucker verwendet wird oder die Erstellung von Abzügen in einem Fotogeschäft erfolgt. Für genauere Informationen wenden Sie sich an Ihr Fotogeschäft.
Wenn Sie [DRUCKEINST] für eine Burst Bildgruppe einstellen, wird die Druckeinstellung für die Anzahl der Drucke für jedes Bild in der Gruppe angewendet.
• Für Einzelheiten über die Symbolanzeige während der Burst Bildgruppenwiedergabe siehe unter S138.

1 Wählen Sie [DRUCKEINST] im Betriebsartmenü [WIEDERG.]. (S52)

2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].



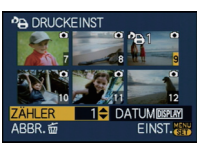
- Wenn [EINS IN SERIEN-GR.] oder [MULTI IN SERIEN-GR.] ausgewählt ist, drücken Sie ▲/▼/◄/►, um eine Burst-Bildgruppe auszuwählen und dann [MENU/SET], um zu Schritt **3** überzugehen.
- Wenn [ABBR.] ausgewählt ist, siehe unter “Löschen aller [DRUCKEINST] Einstellungen”.

3 Wählen Sie die Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

[EINZELN]

Wählen Sie mit ◄/► die gewünschte Aufnahme.

[MULTI]



Wählen Sie mit ▲/▼/◄/► die gewünschten Aufnahmen.

4 Wählen Sie mit ▲/▼ die Anzahl der Ausdrucke und drücken Sie zur Einstellung dann [MENU/SET].

- Bei Auswahl von [MULTI]
  – wiederholen Sie die Schritte **3** und **4** für jedes Bild.
  – [999+] wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Gesamtzahl der Drucke, die Sie für eine Burst Bildgruppe eingestellt haben, 1000 Bilder überschreitet.
- Mit [🗑] gelangen Sie zurück zur Menüanzeige.

■ Löschen aller [DRUCKEINST] Einstellungen

1 Wählen Sie auf dem in Schritt 2 angezeigten Bildschirm die Option [ABBR.] und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].

• [ABBR.] kann nicht gewählt werden, wenn keine einzige Aufnahme zum Drucken eingestellt wurde.

■ **Datum aufdrucken**

Nachdem Sie die Anzahl der Aufnahmen eingestellt haben, können Sie mit der [DISPLAY]-Taste einstellen, ob das Aufnahmedatum aufgedruckt werden soll oder nicht.

- Wenn Sie ein Fotogeschäft mit der digitalen Erstellung von Abzügen beauftragen, müssen Sie den Datumsaufdruck unter Umständen auf der Bestellung separat vermerken.
- Je nach Fotogeschäft oder Drucker wird das Datum eventuell nicht aufgedruckt, auch wenn Sie den Datumsaufdruck eingestellt haben. Für genauere Informationen wenden Sie sich an Ihr Fotogeschäft oder konsultieren Sie die Bedienungsanleitung des Druckers.
- Auf Aufnahmen, die mit Text versehen wurden, kann das Datum nicht aufgedruckt werden.

Hinweis

- Die Zahl der Ausdrucke kann von 0 bis 999 eingestellt werden.
- Bei einem Drucker, der PictBridge unterstützt, können die Datumsdruckeinstellungen des Druckers Vorrang vor diesen Einstellungen haben. Überprüfen Sie also, ob dies der Fall ist.
- Die Druckeinstellungen von Aufnahmen, die mit anderen Geräten gemacht wurden, können unter Umständen nicht verwendet werden. Heben Sie in diesem Fall alle Einstellungen auf und nehmen Sie dann die Einstellungen neu vor.
- Wenn die Datei nicht dem DCF-Standard genügt, kann die Druckeinstellung nicht vorgenommen werden.
- [DRUCKEINST] kann nicht für Bewegtbilder und Bilder eingestellt werden, die mit der [QUALITÄT] auf [RAW] eingestellt aufgenommen wurden.

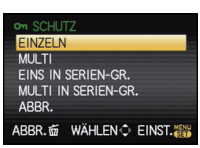
[SCHUTZ]

Sie können Aufnahmen schützen und damit verhindern, dass Sie sie versehentlich löschen.

- Für Einzelheiten über die Symbolanzeige während der Burst Bildgruppenwiedergabe siehe unter S138.

1 Wählen Sie [SCHUTZ] im Menü [WIEDERG.]. (S52)

2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].



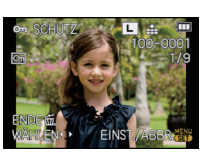
- Wenn [EINS IN SERIEN-GR.] oder [MULTI IN SERIEN-GR.] ausgewählt ist, drücken Sie ▲/▼/◄/►, um eine Burst-Bildgruppe auszuwählen und dann [MENU/SET], um zu Schritt **3** überzugehen.
- Wenn [ABBR.] ausgewählt ist, siehe unter “Löschen aller [SCHUTZ] Einstellungen”.

3 Wählen Sie die Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

Wenn [MULTI] ausgewählt ist

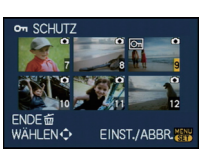
- Wiederholen Sie diese Schritte für jede Aufnahme.
- Die Einstellungen werden aufgehoben, wenn Sie noch einmal auf [MENU/SET] drücken.
- Mit [🗑] gelangen Sie zurück zur Menüanzeige.

[EINZELN]



Wählen Sie mit ◄/► die gewünschte Aufnahme.

[MULTI]



Wählen Sie mit ▲/▼/◄/► die gewünschten Aufnahmen.

■ **Löschen aller [SCHUTZ] Einstellungen**

1 Wählen Sie auf dem in Schritt 2 angezeigten Bildschirm die Option [ABBR.] und drücken Sie dann [MENU/SET].

2 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].

• Wenn Sie [MENU/SET] drücken, während der Schutz der Dateien gerade aufgehoben wird, wird der laufende Vorgang abgebrochen.

Hinweis

• Die Schutzeinstellung ist auf anderen Geräten möglicherweise nicht wirksam.
• Beim Formatieren einer Speicherkarte werden auch geschützte Aufnahmen auf der Karte gelöscht.
• Wenn Sie den Schreibschutzschalter einer Karte verriegelt haben [LOCK], können Sie Bilder selbst dann nicht löschen, wenn Sie diese auf einer Karte nicht geschützt haben.

[GES. BEARB.]

Sie können sämtliche Informationen, die sich auf die Gesichtswiedererkennung beziehen, in ausgewählten Aufnahmen löschen und ersetzen.

1 Wählen Sie [GES. BEARB.] im Menü [WIEDERG.]. (S52)

2 Wählen Sie mit ▲/▼ [REPLACE] oder [DELETE] und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Wählen Sie mit ◄/► die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

• Sie können keine Aufnahmen auswählen, für die keine Informationen in Bezug auf die Gesichtswiedererkennung registriert wurden.

4 Wählen Sie mit ◄/► die Person aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

• [DELETE] → Schritt **6**.
• Sie können keine Person auswählen, die nicht registriert wurde.

5 Wählen Sie mit ▲/▼/◄/► die Person aus, die ersetzt werden soll, und drücken Sie dann [MENU/SET].

6 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].

• Mit [🗑] gelangen Sie zurück zur Menüanzeige.

Hinweis

• Gelöschte Informationen der Funktion [GESICHTSERK.] können nicht wiederhergestellt werden.
• Wenn alle Informationen einer Aufnahme im Zusammenhang mit der Gesichtswiedererkennung gelöscht wurden, wird die Aufnahme bei der Kategorisierung in der Rubrik Gesichtswiedererkennung unter [KATEG.-WDGB.] nicht berücksichtigt.

Spaß mit 3D-Bildern

Aufnehmen von 3D-Bildern

Das Anbringen des austauschbaren 3D-Objektivs (H-FT012; Sonderzubehör) an der Kamera erlaubt es Ihnen, 3D-Bilder für einen besonderen Effekt aufzunehmen. Zum Ansehen von 3D-Bildern ist ein Fernseher erforderlich, der 3D-unterstützt.

3D-Bild

Dieses Bild ist ein Beispiel.

1 Bringen Sie das austauschbare 3D-Objektiv an der Kamera an. (S20)

2 Bringen Sie das Objekt in den Rahmen und nehmen Sie durch vollständiges Betätigen der Auslösetaste auf.

- Ein Fokussieren ist bei der Aufnahme von 3D-Bildern nicht erforderlich.
- Bei angebrachtem auswechselbarem 3D-Objektiv aufgenommene Standbilder werden im Format MPO (3D) gespeichert.

Achten Sie, damit das 3D-Bild gut zu sehen ist, bei der Aufnahme auf folgendes.
- Nehmen Sie nach Möglichkeit mit in der Waagerechten befindlichem Gerät auf.
- Nähern Sie sich dem Objekt nicht zu stark [wenn das austauschbare 3D-Objektiv (H-FT012; Sonderzubehör) benutzt wird], sondern nehmen Sie aus einer Entfernung von mindestens 0,6 m auf.
- Achten Sie darauf, die Kamera bei der Aufnahme aus einem Fahrzeug oder beim Laufen nicht zu erschüttern.

Hinweis

- **Sie können keine 3D-Bilder bei senkrecht gehaltener Kamera aufnehmen.**
- Es wird geraten, ein Stativ ode rein Blitzlicht bei der Aufnahme von Standbildern zu verwenden.
- Bei einer Entfernung von 0,6 m bis etwa 1 m zum Objekt, wird die horizontale Disparität zu groß und der 3D-Effekt ist am Rand des Bildes unter Umständen nicht sichtbar.
- Auf einer 2 GB-Karte können bis zu 460 3D-Bilder aufgenommen werden. (Wenn das Bildverhältnis auf [4:3] und die Qualität auf [3D] eingestellt ist.)
- Lesen Sie für Details in der Bedienungsanleitung zum austauschbaren 3D-Objektiv nach.

■ Funktionen, die während der 3D-Aufnahme nicht benutzt werden können

Bei der Aufnahme mit dem austauschbaren 3D-Objektiv (H-FT012; Sonderzubehör) sind die folgenden Funktionen deaktiviert:

(Aufnahmefunktionen)
- Funktion Auto-Fokus/Manueller Fokus
- Einstellung der Öffnungsweite
- Zoom-Funktion
- Aufnehmen von Videos*1
- [HOHER KONTRAST] im My Colour Modus
- Monitor-Ausgang (S158)

∗1 Die Video-Taste, der Kreative Video-Modus und das Menü des [VIDEO]-Modus sind deaktiviert oder nicht benutzbar.

(Betriebsmenü [REC])

• [BILDGRÖSSE]∗2/[QUALITÄT]∗3/[STABILISATOR]/[ROTE-AUG.-RED.]/[I.AUFLÖSUNG]/[I.DYNAMIK]/[ERW. TELEBER.]/[DIGITALZOOM]/[SH] bei [SERIENGESCHW.]/[FORMAT-SERIE]

∗2 Die Einstellung ist, wie unten gezeigt, unveränderlich.

Bildverhältnis	Bildgröße
4:3	1920×1440 Pixel
3:2	1920×1280 Pixel
16:9	1920×1080 Pixel
1:1	1792×1792 Pixel

∗3 Beim Anbringen des austauschbaren 3D-Objektivs werden die folgenden Symbole angezeigt.

[3D]: MPO+Fein (Sowohl die MPO-Bilder als auch die feinen JPEG-Bilder werden gleichzeitig aufgezeichnet.)

[3D]: MPO+Standard (Sowohl MPO-Bilder als auch Standard-JPEG-Bilder werden gleichzeitig aufgezeichnet.)

([INDIVIDUAL] Menü)

• [AF/AE SPEICHER]/[VOR-AF]/[DIREKTFOKUS]/[FOKUS-PRIOR.]/[AUSLÖSER-AF]/[AF-HILFSLICHT]/[AF+MF]/[MF-LUPE]/[MF-ANZEIGE]/[TASTE]/[AUFN.FELD]/[RESTANZEIGE]

Wiedergabe von 3D-Bildern

Beim Anschluss der Kamera an einen zu 3D kompatiblen Fernseher und Wiedergabe von in 3D aufgenommenen Bildern können Sie besonders eindrucksvolle 3D-Bilder genießen. Zudem ist es möglich, die aufgenommenen 3D-Bilder durch Einlegen einer SD-Karte in den zu 3D kompatiblen Fernseher mit einem SD-Kartensteckplatz wiederzugeben.

Für die neuesten Informationen zu 3D-kompatiblen Fernsehern und Rekordern, die mit dem Gerät aufgezeichnete 3D-Bildern wiedergeben können, siehe auf der nachstehenden Webseite.
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

Vorbereitungen: Richten Sie den [HDMI-MODUS] auf [AUTO] oder [1080i] ein. (S59)
Richten Sie [3D-WIEDERGABE] auf [3D] ein. (S60)

Schließen Sie das Gerät über das HDMI-Minikabel an einen zu 3D kompatiblen Fernseher an und rufen Sie den Wiedergabebildschirm auf. (S157)

• Wenn [VIERA Link] (S59) auf [ON] eingerichtet und die Kamera an einen Fernseher angeschlossen wird, der VIERA Link unterstützt, wird der Eingang des Fernsehers automatisch auf umgeschaltet und der Wiedergabebildschirm angezeigt. Siehe auf S158 für Einzelheiten.
• Für die in 3D aufgenommenen Bilder erscheint 3D bei der Wiedergabe auf dem Miniaturbild.

■ Wiedergabe in 3D durch alleinige Auswahl von in 3D aufgenommenen Standbildern

Wählen Sie [3D-WIEDERGABE] unter [WIEDERGABE] im Menü des [WIEDERG.]-Modus. (S141)

■ **Wiedergabe als 3D-Diashow bei alleiniger Auswahl von in 3D aufgenommenen Standbildern**

Wählen Sie [3D] unter [DIASHOW] im Menü des [WIEDERG.]-Modus. (S140)

■ **Schalten Sie die Wiedergabemethode für die in 3D aufgezeichneten Standbilder um.**

1 Wählen Sie die in 3D aufgenommenen Bilder.

2 Wählen Sie [2D/3D-EINST.] im Menü des [WIEDERG.]-Modus und betätigen Sie dann ►. (S52)

- Die Wiedergabemethode wird auf 3D umgeschaltet, wenn die Wiedergabe in 2D (herkömmliche Bilder) erfolgt, oder sie wird auf 2D umgeschaltet, wenn die Wiedergabe in 3D erfolgt.
- Sollten Sie die Wiedergabe von in 3D aufgezeichneten Bildern als ermüdend, unbequem oder anderer Art seltsam empfinden, richten Sie 2D ein.

■ **Funktionen, die bei 3D-Bildern nicht eingerichtet werden können / nicht funktionieren**

- [SPITZLICHTER] im Menü [INDIVIDUAL] ＊
- Wiedergabe Zoom＊
- Löschen von Bildern＊
- Funktionen zum Bearbeiten im Menü des [WIEDERG.]-Modus ([TITEL EINFG.]/[TEXTEING.]/[VIDEO TEILEN]/[GRÖßE ÄN.]/[ZUSCHN.]/[SEITENV.ÄND.]/[DREHEN]/[ANZ. DREHEN]/[FAVORITEN]＊/[DRUCKEINST]＊/[SCHUTZ]＊/[GES. BEARB.]＊)

＊ Kann bei der Anzeige in 2D verwendet werden.

Hinweis

- Wenn ein in 3D aufgezeichnetes Bild auf dem LCD-Monitor/Sucher dieses Gerätes angezeigt wird, wird es in 2D wiedergegeben (herkömmliches Bild).
- Für einige Sekunden wird ein schwarzer Bildschirm angezeigt, wenn bei der Wiedergabe von 3D- und 2D-Bildern vor- und rückwärts geschaltet wird.
- Bei Auswahl eines 3D-Miniaturbildes können bis zum Beginn der Wiedergabe einige Sekunden vergehen. Nach der Wiedergabe erscheint das Miniaturbild unter Umständen erst nach einigen Sekunden wieder.
- Beim Ansehen von 3D-Bildern können Ihre Augen ermüden, sollten Sie sich zu nahe am Fernsehbildschirm befinden.
- Sollte Ihr Fernseher nicht zu einem 3D-Bild umschalten, müssen die erforderlichen Einstellungen am Fernseher vorgenommen werden. (Weitere Einzelheiten sind der Betriebsanleitung Ihres Fernsehers zu entnehmen.)

Speichern von 3D-Bildern

Sie können 3D-Bilder mit einem Rekorder oder Computer speichern.

■ **Kopieren mit einem Rekorder**

3D-Bilder werden im MPO-Format aufgezeichnet, wenn sie mit einem zu 3D kompatiblen Rekorder kopiert werden.

- Wenn die kopierten Bilder nicht in 3D wiedergegeben werden, müssen die erforderlichen Einstellungen am Fernseher vorgenommen werden. (Weitere Einzelheiten sind der Betriebsanleitung Ihres Fernsehers zu entnehmen.)
- **Beachten Sie, dass die beschriebene Ausrüstung unter Umständen in bestimmten Ländern und Regionen nicht erhältlich ist.**

Kopieren von in 3D aufgenommenen Standbildern
Prüfen Sie die neuesten Informationen bezüglich des zum Kopieren geeigneten Gerätes auf der folgenden Internetseite.
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

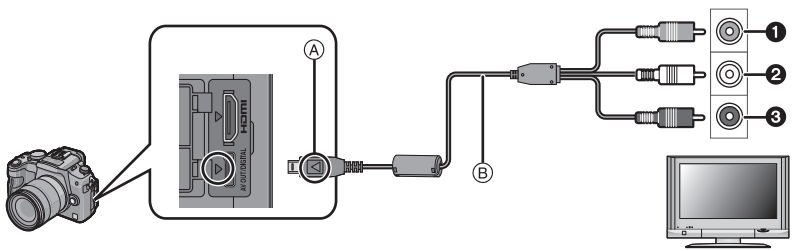
■ **Kopieren auf einen PC**

- Für Details siehe unter “Kopieren auf einen PC mithilfe von “PHOTOfunSTUDIO 6.0 BD Edition”” auf S162.

Aufnahmen auf einem Fernsehgerät wiedergeben

Aufnahmen mit dem mitgelieferten AV-Kabel wiedergeben

Vorbereitungen: Stellen Sie das [TV-SEITENV.] ein. (S59)
Schalten Sie Kamera und Fernsehgerät aus.



❶ Gelb: In den Videoeingang
❷ Weiß: In die Audioeingangsbuchse
❸ Rot: In die Audioeingangsbuchse
Ⓐ Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.
Ⓑ AV-Kabel (mitgeliefert)
• Überprüfen Sie die Ausrichtung der Steckverbindungen und stecken Sie sie in gerader Linie ein bzw. aus. (Die Steckverbindungen könnten sich sonst verbiegen und zu Problemen führen.)

1 Schließen Sie das mitgelieferte AV-Kabel Ⓑ an die Video- und Audio-Eingangsbuchsen des Fernsehgeräts an.

2 Schließen Sie das AV-Kabel an die Buchse [AV OUT] der Kamera an.

3 Schalten Sie das Fernsehgerät ein und stellen Sie es auf externe Signalquelle.

4 Schalten Sie Kamera ein und drücken Sie dann [▶].

Hinweis
• Je nach [BILDVERHÄLT.] werden unter Umständen schwarze Streifen oben und unten oder rechts und links von den Aufnahmen angezeigt.
• Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte AV-Kabel.
• Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.
• Wenn Sie eine Aufnahme im Hochformat wiedergeben, kann sie verschwommen sein.
• Wenn Sie [VIDEO-AUSG.] im Menü [SETUP] entsprechend einstellen, lassen sich Aufnahmen auch auf Fernsehgeräten in anderen Ländern (Regionen) wiedergeben, in denen das NTSC- bzw. das PAL-System verwendet wird.
• Der Ton wird in Stereo (2ch) wiedergegeben.
• Es ist keine Sucheranzeige möglich, wenn eine Verbindung über AV-Kabel besteht.
• Verändern Sie den Displaymodus am Fernseher, wenn das Bild oben oder unten geschnitten wird.
• Während der Aufnahme ist der AV-Ausgang deaktiviert.

Fotos auf einem Fernsehgerät mit Steckplatz für SD-Speicherkarten wiedergeben

Die unbewegten Bildaufnahmen können an einem Fernsehgerät mit SD-Speicherkartensteckplatz wiedergegeben werden.

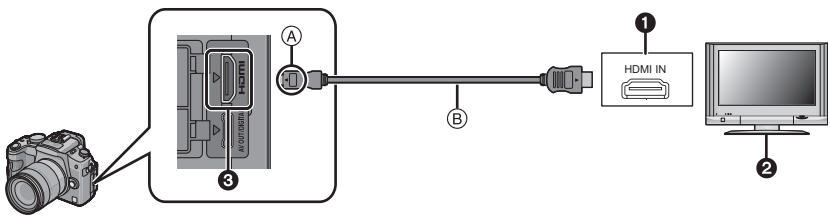
Hinweis

- Je nach Modell des Fernsehgeräts werden die Bilder unter Umständen nicht bildfüllend wiedergegeben.
- Im Format [AVCHD] aufgezeichnete Videos können auf Fernsehgeräten von Panasonic (VIERA) wiedergegeben werden, die das AVCHD-Logo tragen. Schließen Sie die Kamera in allen anderen Fällen mit dem mitgelieferten AV-Kabel an das Fernsehgerät an, um die Videoaufnahmen wiederzugeben.
- SDHC Speicherkarten können nicht wiedergegeben werden, unabhängig davon, ob der Fernseher mit SDHC Speicherkarten oder SDXC Speicherkarten kompatibel ist.
- SDXC Speicherkarten können nicht wiedergegeben werden, unabhängig davon, ob der Fernseher mit SDXC Speicherkarten kompatibel ist.

Wiedergabe auf einem Fernsehgerät mit HDMI-Anschluss

Wenn Sie die Kamera mit dem HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) an ein HDMI-kompatibles Fernsehgerät anschließen, können Sie Fotos und Bewegtbilder in hoher Qualität auf dem Fernsehgerät genießen.

Vorbereitungen: Überprüfen Sie die Einstellung des [HDMI-MODUS]. (S59)
Schalten Sie Kamera und Fernsehgerät aus.



❶ HDMI-Anschluss

❷ Fernsehgerät mit HDMI-Anschluss

❸ HDMI-Mini (C-Typ)

Ⓐ Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.

Ⓑ HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör)

- Überprüfen Sie die Ausrichtung der Anschlüsse und stecken Sie das Kabel in gerader Linie ein bzw. aus. Halten Sie es dabei am Stecker (nicht am Kabel selbst) fest. (Falls der Stecker schief oder in falscher Richtung eingesteckt wird, kann es zu Fehlfunktionen kommen.)

1 Schließen Sie das HDMI-Mini-Kabel Ⓑ (Sonderzubehör) an die HDMI-Eingangsbuchse des Fernsehers an.

2 Schließen Sie das HDMI-Mini-Kabel an die [HDMI]-Buchse der Kamera an.

3 Schalten Sie das Fernsehgerät ein und stellen Sie es auf den HDMI-Eingang.

4 Schalten Sie Kamera ein und drücken Sie dann [▶].

• Wenn [VIERA Link] (S59) auf [ON] gesetzt ist und die Kamera an ein Fernsehgerät angeschlossen wird, das VIERA Link unterstützt, wird der Eingang am Fernseher automatisch umgeschaltet und der Wiedergabebildschirm angezeigt (S158).

Hinweis

- Je nach der Einstellung unter [BILDVERHÄLT.] werden unter Umständen Streifen oben und unten oder rechts und links von den Aufnahmen angezeigt.
- Es ist grundsätzlich ein Original-HDMI Minikabel von Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30; Sonderzubehör) zu verwenden.
  Teilenummern: RP-CDHM15 (1,5 m), RP-CDHM30 (3,0 m)
- Wenn sowohl das AV-Kabel als auch das HDMI-Mini-Kabel angeschlossen sind, hat die Ausgabe über das HDMI-Mini-Kabel Priorität.
- Der Anschluss über das USB-Kabel hat Priorität, wenn die das USB-Kabel gleichzeitig zum HDMI-Minikabel anschließen.
- Die Aufnahmen werden auf dem Bildschirm je nach Typ des Fernsehgeräts unter Umständen nicht ordnungsgemäß wiedergegeben.
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.
- Der Ton wird in Stereo (2ch) wiedergegeben.
- Richten Sie während der Wiedergabe mit [24P CINEMA] und [VARIABL.VIDEOMODUS] bitte den [HDMI-MODUS] auf [AUTO] ein. Bei anderen Einstellungen als [AUTO] ist eine Ausgabe mit 24 Bildern/s nicht möglich.

■ Überwachung der Kamerabilder auf dem TV

Mit einem HDMI-Ausgang können Sie die High-Definition-Qualität (1920×1080 Pixel) von AVCHD-Videos während der Aufnahme auf dem TV-Bildschirm überwachen.

Hinweis

- Einige Funktionen sind während der Überwachung nicht verfügbar.
- Vom Fernseher wird kein Audio ausgegeben.
- Bis zu 20 Standbilder können während der Aufnahme von Bewegbildern aufgenommen werden.

Wiedergabe mit VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)

Was bedeutet VIERA Link?

- Wenn Sie dieses Gerät über ein HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) an ein mit VIERA Link kompatibles Gerät anschließen, erlaubt diese Funktion die automatische Verknüpfung der Bedienung, so dass Sie einfache Bedienungsschritte der Kamera mit der Fernbedienung für Ihr Panasonic-Fernsehgerät vornehmen können. (Es sind nicht alle Bedienungsschritte möglich.)
- VIERA Link ist eine einzigartige Funktion von Panasonic auf Grundlage einer HDMI-Steuerfunktion und arbeitet mit der Spezifikation HDMI CEC (Consumer Electronics Control). Eine verknüpfte Bedienung mit HDMI CEC-kompatiblen Geräten anderer Hersteller ist nicht garantiert. Informationen über die Verwendung von mit VIERA Link kompatiblen Geräten anderer Hersteller finden Sie in den Bedienungsanleitungen der entsprechenden Geräte.
- Dieses Gerät ist mit VIERA Link Ver.5 kompatibel. VIERA Link Ver.5 ist die neueste Panasonic-Version und ist auch mit den vorhandenen Panasonic VIERA Link-Geräten kompatibel. (Ab Dezember 2009)

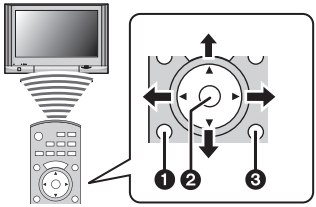
Vorbereitungen: Stellen Sie [VIERA Link] auf [ON]. (S59)

1 Schließen Sie dieses Gerät mit einem HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) (S157) an ein mit VIERA Link kompatibles Panasonic-Fernsehgerät an.

2 Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie dann [▶].

3 Nehmen Sie die Bedienung mit der Fernbedienung des Fernsehgeräts vor.

Panasonic-Fernsehgerät, kompatibel mit VIERA Link

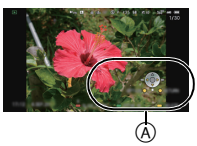


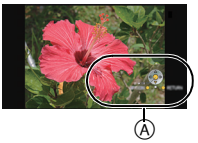
❶ [OPTION]
❷ [OK]
❸ [RETURN]

∗ Die Form der Fernbedienung ist je nach Region unterschiedlich. Orientieren Sie sich bei der Bedienung an der auf dem Fernsehbildschirm eingeblendeten Benutzerführung.

■ Verwendbare Funktionen

Nehmen Sie die Bedienung mit der Fernbedienung des Fernsehgeräts vor.

<table>
<tr><td rowspan="2">Mehrfachwiedergabe
 </td><td>Diese Anzeige erscheint zu Beginn der Verwendung des VIERA Links.
▲/▼/◄/►: Wählen Sie das Bild aus.
[OK]: Gehen Sie zur Einzelbildschirmanzeige. Bilder in einer Burst Bildgruppe werden mit Multi Wiedergabe wiedergegeben. (Bei Auswahl einer Burst Bildgruppe)
Rote Taste: Schalten Sie die Datentypen auf Wiedergabe um.
[OPTION]: Wiedergabemodus-Auswahlbildschirm anzeigen.</td></tr>
<tr><td>• Der Datentyp für die Wiedergabe wechselt in der folgenden Reihenfolge: [ALLE] → [📷] → [🎥] → [🎞] → [3D] → [ALLE].
• Sowohl [NORMAL-WDGB.], [DIASHOW], [KATEG.-WDGB.], [FAVOR.-WDGB.] als auch [KALENDER] kann im Auswahlbildschirm für Wiedergabemodus ausgewählt werden, wenn [ALLE] gewählt wurde.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Einzelbildschirmanzeige
 
Ⓐ</td><td>Wählen Sie das Bild aus, während Sie im Mehrfachwiedergabe-Modus sind und drücken Sie [OK].
◄/►: Zum vorherigen/nächsten Bild gehen.
▲: Umschalten zwischen 2D/3D∗1
▼: Zur Mehrfachwiedgergabe zurückkehren.
[OK]: Bewegte Bilder wiedergeben (wenn Bewegtbild ausgewählt ist). Wiedergabe der Burst-Bilder (wenn Burst Bild ausgewählt ist).
Rote Taste: Slideshow starten.
[OPTION]: Die Einstellungen für die Diashow∗2 zeigen den Schalter für die Aufnahmeinformationen</td></tr>
<tr><td>• Während der Videowiedergabe/Burst Bildwiedergabe nimmt ◄/► den Schnellrücklauf/Schnellvorlauf vor und ▼ hält die Wiedergabe an.</td></tr>
</table>

Slideshow  Ⓐ	**Drücken Sie die rote Taste während der Einzelbildschirmanzeige.** ◄/►: Zum vorherigen/nächsten Bild gehen (wenn die Slideshow auf Pause gestellt ist/wenn Bewegtbildwiedergabe ausgewählt ist). ▼: Die Slideshow beenden und zur Einzelbildschirmanzeige zurückkehren. [OK]: Pause. [OPTION]: Zum Slideshow-Einstellungsbildschirm gehen.*2 • Stellen Sie zur Tonwiedergabe von Bewegtbildern den [TON] auf dem Einstellungsbildschirm der Slideshow auf [AUTO] oder [TON].

Ⓐ Betriebssymbol

*1 Diese Anzeige erfolgt nur, wenn die 3D-Wiedergabe möglich ist.
*2 Sie werden nicht während der 3D-Wiedergabe angezeigt.

Hinweis

- Betriebssymbole werden durch Drücken von [RETURN] ausgeblendet oder wenn im Anzeigemodus der Betriebssymbole über einen gewissen Zeitraum hinweg keine Bedienung erfolgte. Betriebssymbole werden angezeigt, wenn eine der folgenden Tasten gedrückt wird, während sich die Symbole nicht im Anzeigemodus befinden.
  – ▲/▼/◄/►, [OK], [OPTION], [RETURN], rote Taste, grüne Taste, gelbe Taste
- Falls zwei oder mehr HDMI-Eingänge am Fernsehgerät vorhanden ist, sollte dieses Gerät möglichst an einen anderen HDMI-Anschluss als HDMI1 angeschlossen werden.
- Wenn die Option [VIERA Link] (S59) dieses Geräts auf [ON] gestellt ist, ist die Tastenbedienung am Gerät eingeschränkt.
- VIERA Link muss auf dem angeschlossenen Fernsehgerät aktiviert werden. (Nähere Informationen zu Einstellungen u. A. finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)
- Falls Sie keinen VIERA -Link verwenden, stellen Sie [VIERA Link] (S59) auf [OFF].

■ Weitere verknüpfte Bedienungsfunktionen

Gerät ausschalten:

Wenn Sie die TV-Fernbedienung zum Ausschalten verwenden, schaltet sich auch dieses Gerät aus.

Automatisches Umschalten des Eingangs:

- Wenn Sie das Fernsehgerät und dieses Gerät mit einem HDMI-Mini-Kabel verbinden, dann dieses Gerät einschalten und dann [▶] drücken, wird der Eingangskanal des Fernsehgeräts automatisch auf den Monitor dieses Geräts geschaltet. Wenn das Fernsehgerät auf Standby steht, schaltet es sich automatisch ein (falls für die Einstellung [Power on link] des Fernsehgeräts die Option [Set] gewählt wurde).
- Je nach Art des HDMI-Anschlusses am Fernsehgerät wird der Eingangskanal unter Umständen nicht automatisch umgeschaltet. Schalten Sie das Fernsehgerät in diesem Fall mit seiner Fernbedienung auf den richtigen Eingangskanal. (Nähere Hinweise zum Umschalten des Eingangskanals finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)
- Falls VIERA Link nicht ordnungsgemäß funktioniert, informieren Sie sich auf Seite 192.

Hinweis

- Sind Sie unsicher, ob das verwendete Fernsehgerät mit dem VIERA Link kompatibel ist, lesen Sie bitte in der Betriebsanleitung des Fernsehgeräts nach.
- Welche zusätzlichen Funktionen zwischen diesem Gerät und einem Panasonic-Fernsehgerät möglich sind, ist unabhängig von der Kompatibilität mit VIERA Link je nach Typ des Panasonic-Fernsehgeräts unterschiedlich. Einzelheiten zu den vom Fernsehgerät unterstützten Funktionen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.

- Der Betrieb ist nur mit Kabeln möglich, die dem HDMI-Standard entsprechen.
  Es ist grundsätzlich ein Original-HDMI Minikabel von Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30; Sonderzubehör) zu verwenden.
  Teilenummern: RP-CDHM15 (1,5 m), RP-CDHM30 (3,0 m)
- VIERA Link ist nicht möglich, wenn das HDMI-Mini-Kabel eingesteckt wird, solange die Kamera an einen PC oder Drucker angeschlossen ist.
- [HDMI-MODUS] (S59) für dieses Gerät wird automatisch bestimmt, wenn der VIERA Link in Betrieb ist.

Speichern der Foto- und Videoaufnahmen

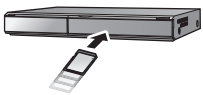
Die Methode zum Exportieren von Standbildern und Videos auf andere Geräte hängt vom Dateiformat ab. (JPEG, RAW, MPO, AVCHD, oder Motion JPEG). Hier einige Vorschläge.

■ Kopieren durch Einlegen der SD-Karte in den Rekorder

Die folgenden Dateiformate können verwendet werden: [JPEG], [AVCHD]

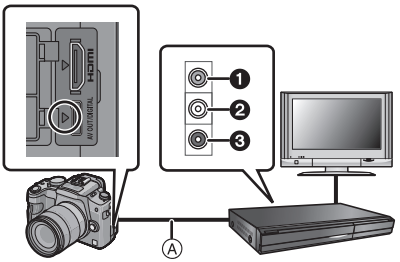
Es ist möglich, auf Blu-ray Disk, DVD oder Festplatten durch Einlegen einer SD-Karte mit auf diesem Gerät aufgenommenen Standbildern und Videos in einem Panasonic Blu-ray Disk Rekorder oder DVD-Rekorder zu kopieren.
Prüfen Sie die neuesten Informationen zum Gerät, mit dem direkt durch Einlegen der mit diesem Gerät aufgenommenen SD-Karte kopiert werden kann, und das zu High Definition (AVCHD) kompatibel ist, auf der folgenden Internetseite.
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

- Siehe in der Bedienungsanleitung zum Rekorder hinsichtlich Details zum Kopieren und zur Wiedergabe.
- **Beachten Sie, dass die beschriebene Ausrüstung unter Umständen in bestimmten Ländern und Regionen nicht erhältlich ist.**



■ Wiedergegebene Aufnahmen über ein AV-Kabel kopieren

Verwendbare Dateiformate: [AVCHD], [Motion JPEG]
Kopieren von mit diesem Gerät wiedergegebenen Bildern auf Blu-ray Disk, DVD, Festplatte oder Video mit einem Blu-ray Disk-Rekorder, DVD-Rekorder oder Video-Rekorder.
Die Wiedergabe ist mit Geräten möglich, die hochauflösende Aufnahmen (AVCHD) nicht unterstützen, so dass sich dieses Verfahren für die Weitergabe von Kopien eignet. Statt in hochauflösender Qualität werden die Aufnahmen in Standardqualität kopiert.



1 Gelb: In die Videoeingangsbuchse
2 Weiß: In die Audioeingangsbuchse
3 Rot: In die Audioeingangsbuchse
Ⓐ AV-Kabel (mitgeliefert)

1 Verbinden Sie dieses Gerät über das mitgelieferte AV-Kabel mit dem Aufnahmegerät.
2 Starten Sie die Wiedergabe auf diesem Gerät.
3 Starten Sie die Aufnahme auf dem Aufnahmegerät.
- Wenn die Aufnahme (das Kopieren) beendet werden soll, beenden Sie zunächst die Aufnahme auf dem Aufnahmegerät und dann die Wiedergabe auf diesem Gerät.

Hinweis
- Wenn Sie Bewegtbilder auf einem Fernsehgerät mit dem Bildseitenverhältnis 4:3 wiedergeben, müssen Sie die Funktion [TV-SEITENV.] (S59) auf diesem Gerät auf [4:3] einstellen, bevor Sie das Kopieren starten. Falls Sie Bewegtbilder, die mit der Einstellung [16:9] kopiert wurden, auf einem [4:3]-Fernsehgerät wiedergeben, werden die Aufnahmen vertikal gestreckt.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte AV-Kabel.
- Es wird empfohlen, die Bildschirmanzeige auszuschalten. Drücken Sie dafür beim Kopiervorgang auf [DISPLAY] auf der Kamera. (S40)
- Genauere Informationen zum Kopieren und zur Wiedergabe finden Sie in der Bedienungsanleitung des Aufnahmegeräts.

■ Kopieren auf einen PC mithilfe von “PHOTOfunSTUDIO 6.0 BD Edition”

Die folgenden Dateiformate können verwendet werden: [JPEG], [RAW], [MPO], [AVCHD], [Motion JPEG]
Es können Standbilder und Videos, die in den Formaten [AVCHD] oder [MOTION JPEG] aufgenommen wurden, erfasst werden, oder es können mithilfe von [AVCHD] auf der mitgelieferten CD-ROM DVD-Videos mit Standardqualität vom Video erstellt werden, das als “PHOTOfunSTUDIO 6.0 BD Edition” aufgenommen wurde.

Sie können auch Bilder auf DVD schreiben, mehrere Bilder zu einem einzigen Panoramabild zusammenfügen oder eine Diashow erstellen, indem Sie Ton und/oder Musik hinzufügen. Diese Bilder können dann auf einer DVD gespeichert werden.

1 Installieren Sie “PHOTOfunSTUDIO 6.0 BD Edition” auf Ihrem PC.
- Weitere Informationen und Installationsanweisungen zur auf der mitgelieferten CD-ROM gespeicherten Software finden Sie in der separaten Betriebsanleitung für die mitgelieferte Software.

2 Verbinden Sie die Kamera mit dem PC.
- Einzelheiten zum Anschluss können Sie unter “An einen PC anschließen” (S163) finden.

3 Kopieren Sie die Bilder mithilfe “PHOTOfunSTUDIO 6.0 BD Edition” auf einen PC.

• Einzelheiten sind der Betriebsanleitung von “PHOTOfunSTUDIO 6.0 BD Edition” (PDF) zu entnehmen.

Hinweis

• Die erfassten [AVCHD]-Bewegtbilder können nicht wiedergegeben werden, wenn die Dateien oder Ordner, in denen die Bilder abgelegt sind, gelöscht, geändert oder im Windows Explorer o.ä. verschoben werden. Es ist deshalb ratsam, [AVCHD]-Bewegtbilder mithilfe von “PHOTOfunSTUDIO 6.0 BD Edition” zu erfassen.

An einen PC anschließen

Wenn Sie die Kamera an einen PC anschließen, können Sie Ihre Aufnahmen auf den PC übertragen.

• Mit einigen PCs kann direkt von Karte aus der Kamera gelesen werden. Weitere Einzelheiten ist der Bedienungsanleitung Ihres PCs zu entnehmen.

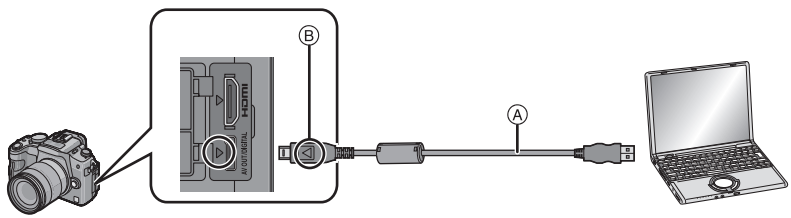
• **Unterstützt der verwendete Computer keine SDXC-Speicherkarten erscheint evtl. eine Aufforderung zum Formatieren. (Wenn Sie formatieren, werden Bildaufnahmen gelöscht. Wählen Sie also nicht Formatieren.)**
Wird die Karte nicht erkannt, gehen Sie sich bitte zur unten genannten Support-Site.
http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html

• Sie können die importierten Bilder problemlos ausdrucken oder per E-Mail verschicken. Auf einfache Weise können Sie dies mit dem Softwarebündel “PHOTOfunSTUDIO 6.0 BD Edition” tun, das Sie auf der mitgelieferten CD-ROM finden.

• Gesonderte Hinweise zur Software auf der CD-ROM (mitgeliefert) und zur Installation dieser Software finden Sie in der separaten Bedienungsanleitung für diese Software.

Überspielen von Fotos und Bewegtbildern im Format [MOTION JPEG] (andere Bewegtbilder als im Format [AVCHD])

Vorbereitungen: Drehen Sie den LCD-Monitor so, dass die LCD-Seite nach außen zeigt.
Schalten Sie Kamera und PC ein.



Ⓐ USB-Anschlusskabel (mitgeliefert)

• Überprüfen Sie die Ausrichtung der Steckverbindungen und stecken Sie sie in gerader Linie ein bzw. aus. (Die Steckverbindungen könnten sich sonst verbiegen und zu Problemen führen.)

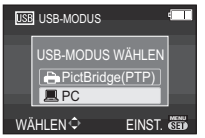
Ⓑ Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.

• Wählen Sie einen Akku mit ausreichender Leistung oder AC-Adapter (DMW-AC8E; Sonderzubehör) und einen DC-Verbinder (DMW-DCC8; Sonderzubehör). Wenn die verbleibende Batterieleistung während der Kommunikation zwischen Kamera und PC schwächer wird, blinkt die Statusanzeige und der Alarm summt.
Informieren Sie sich unter “Das USB-Anschlusskabel sicher ausstecken.” (S164), bevor Sie das USB-Anschlusskabel ausstecken. Es könnten sonst Daten verloren gehen.

1 Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel Ⓐ an den PC an.

- **Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte USB-Kabel. Bei Verwendung anderer Kabel als des mitgelieferten USB-Kabels kann es zu Fehlfunktionen kommen.**

2 Wählen Sie mit ▲/▼ die Einstellung [PC] und drücken Sie dann [MENU/SET].



- Wenn der [USB-MODUS] (S58) im Menü [SETUP] vorher auf [PC] eingestellt wurde, wird die Kamera automatisch mit dem PC verbunden, ohne dass der Auswahlbildschirm [USB-MODUS] angezeigt wird. Dies ist besonders praktisch, weil es dann nicht erforderlich ist, diese Einstellung bei jeder Verbindung mit dem PC erneut vorzunehmen.
- Wenn die Kamera mit dem PC verbunden wurde und [USB-MODUS] dabei auf [PictBridge(PTP)] gesetzt war, kann auf dem PC-Monitor eine Meldung erscheinen. Gehen Sie auf [Cancel], um den Meldungsbildschirm zu schließen, und trennen Sie die Kamera vom PC. Stellen Sie [USB-MODUS] dann wieder auf [PC].

3 Doppelklicken Sie unter [My Computer] auf [Removable Disk].

- Bei Verwendung eines Macintosh wird das Laufwerk auf dem Desktop angezeigt. (Es wird “LUMIX”, “NO_NAME” oder “Untitled” angezeigt.)

4 Doppelklicken Sie auf das [DCIM]-Verzeichnis.

5 Ziehen Sie die gewünschten Bilder oder das Verzeichnis mit den Bildern mit der Drag-und-Drop-Funktion in ein anderes beliebiges Verzeichnis auf dem PC.

- Über das USB-Kabel können keine Daten vom PC auf die Kamera geschrieben werden.

■ Das USB-Anschlusskabel sicher ausstecken.

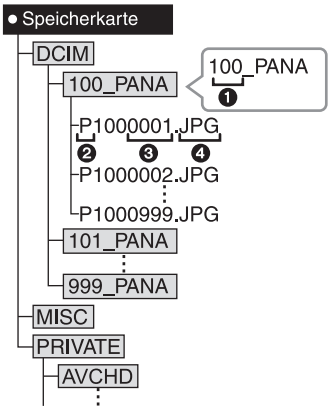
- Entfernen Sie nun die Hardware mit “Hardware sicher entfernen” in der Symbolleiste des PCs. Wenn das Symbol nicht angezeigt wird, stellen Sie sicher, dass vor der Entfernung der Hardware nicht [ZUGRIFF] auf dem LCD-Monitor der Digitalkamera angezeigt wird.

Hinweis

- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie das Netzteil einstecken oder ausstecken (DMW-AC8E; Sonderzubehör).
- Schalten Sie die Kamera aus und stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus, bevor Sie eine Karte einsetzen oder herausnehmen. Es könnten sonst Daten verloren gehen.

■ **Ansicht des Inhalts der Karte auf dem PC (Ordnerstruktur)**

Am PC verarbeitete Ordner und Bilder können nicht auf der Kamera wiedergegeben werden. Es wird empfohlen, das Softwarebündel “PHOTOfunSTUDIO 6.0 BD Edition” auf der mitgelieferten CD-ROM zu verwenden, wenn Sie das Bild vom PC auf Karte schreiben.



❶	Ordnernummer	
❷	Farbraum	P: sRGB _: AdobeRGB
❸	Dateinummer	
❹	JPG:	Fotos
	MOV:	[MOTION JPEG]
	RW2:	Aufnahmen in RAW-Dateien
	MPO:	3D-Bilder
MISC:		DPOF-Druck Favoriten
AVCHD:		Bewegtbilder im Format [AVCHD]

Wenn unter folgenden Umständen Aufnahmen erfolgen, wird eine neuer Ordner angelegt:
- Nachdem [NR.RESET] (S61) im Menü [SETUP] ausgeführt wurde
- Wenn eine Karte eingesetzt wird, die einen Ordner mit der gleichen Ordnernummer enthält (z. B. wenn Fotos auf einem anderen Kameramodell gemacht wurden)
- Wenn sich eine Aufnahme mit der Dateinummer 999 im Ordner befindet

■ **Verbindung im PTP-Modus (nur Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7 und Mac OS X)**

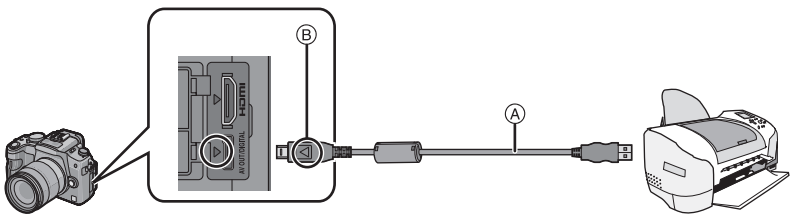
Stellen Sie [USB-MODUS] auf [PictBridge(PTP)].
Jetzt können Daten nur von der Karte auf dem PC gespeichert werden.
- Wenn sich auf einer Karte 1000 oder mehr Aufnahmen befinden, schlägt der Import im PTP-Modus möglicherweise fehl.
- [AVCHD] Bewegtbild kann nicht im PTP-Modus wiedergegeben werden.

Bilder ausdrucken

Wenn Sie die Kamera an einen Drucker anschließen, der PictBridge unterstützt, können Sie am LCD-Monitor der Kamera die Aufnahmen zum Ausdrucken auswählen und den Druckvorgang starten.

- Burst-Bilder, die mit der Burstgeschwindigkeit [SH] aufgenommen wurden, werden als Liste und nicht als eine Gruppe angezeigt.
- Einige Drucker können direkt von der aus der Kamera entfernten Karte drucken. Weitere Einzelheiten sind der Betriebsanleitung Ihres Druckers zu entnehmen.

Vorbereitungen: Schalten Sie Kamera und Drucker ein.
Stellen Sie die Druckqualität und weitere Druckeinstellungen am Drucker ein, bevor Sie die Aufnahmen ausdrucken.



Ⓐ USB-Anschlusskabel (mitgeliefert)

- Überprüfen Sie die Ausrichtung der Steckverbindungen und stecken Sie sie in gerader Linie ein bzw. aus. (Die Steckverbindungen könnten sich sonst verbiegen und zu Problemen führen.)

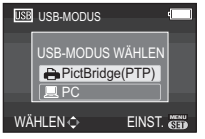
Ⓑ Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.

- Wählen Sie einen Akku mit ausreichender Leistung oder AC-Adapter (DMW-AC8E; Sonderzubehör) und einen DC-Verbinder (DMW-DCC8; Sonderzubehör). Wenn die verbleibende Batterieleistung während des Anschlusses der Kamera an den Drucker schwächer wird, blinkt die Statusanzeige und der Alarm summt. Tritt dies während dem Ausdruck auf, unterbrechen Sie den Vorgang sofort. Falls kein Druckvorgang stattfindet, trennen Sie das USB-Anschlusskabel.

1 Schließen Sie die Kamera über das mitgelieferte USB-Kabel Ⓐ an einen Drucker an.

- Wenn die Kamera mit dem Drucker verbunden ist, wird das Symbol [🖂] angezeigt, das Ausstecken des Kabels untersagt. Stecken Sie das USB-Kabel niemals aus, solange [🖂] angezeigt wird.

2 Wählen Sie mit ▲/▼ die Einstellung [PictBridge(PTP)] und drücken Sie dann [MENU/SET].



Hinweis

- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte USB-Kabel. Bei Verwendung anderer Kabel als des mitgelieferten USB-Kabels kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie das Netzteil einstecken oder ausstecken (DMW-AC8E; Sonderzubehör).
- Schalten Sie die Kamera aus und stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus, bevor Sie eine Karte einsetzen oder herausnehmen.
- Aufgenommene Bewegtbilder können nicht ausgedruckt werden.

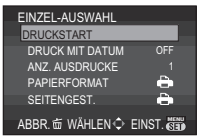
Eine einzige Aufnahme auswählen und drucken

1 Wählen Sie mit ◄/► die Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Die Meldung verschwindet nach etwa 2 Sekunden.

2 Gehen Sie mit ▲ auf [DRUCKSTART] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Informationen zu den Menüpunkten, die vor dem Start des Ausdrucks der Aufnahmen eingestellt werden können, finden Sie auf S168.
- Mit [MENU/SET] lässt sich der Druckvorgang abbrechen.
- Trennen Sie nach dem Drucken die USB-Verbindung.

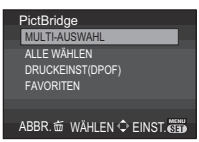


Mehrere Aufnahmen auswählen und drucken

1 Drücken Sie ▲.

2 Wählen Sie mit ▲/▼ einen Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Wenn der Bildschirm zur Überprüfung des Drucks angezeigt wird, gehen Sie auf [JA], um die Aufnahmen zu drucken.

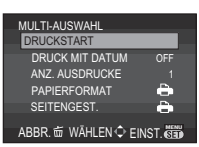


Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
[MULTI-AUSWAHL]	Es werden mehrere Aufnahmen gleichzeitig ausgedruckt. • Wählen Sie mit ▲/▼/◄/► die gewünschten Aufnahmen aus. Wenn Sie dann auf [DISPLAY] drücken, wird [🖨] auf den Aufnahmen angezeigt, die ausgedruckt werden sollen. (Die Einstellung wird aufgehoben, wenn Sie noch einmal auf [DISPLAY] drücken.) • Drücken Sie nach Auswahl der Aufnahmen [MENU/SET].
[ALLE WÄHLEN]	Druckt alle gespeicherten Aufnahmen aus.
[DRUCKEINST (DPOF)]	Druckt nur die Aufnahmen aus, die unter [DRUCKEINST] eingestellt wurden. (S150)
[FAVORITEN]*	Druckt nur die Aufnahmen aus, die als Favoriten gekennzeichnet wurden. (S148)

* Nur wenn [FAVORIT] auf [ON] steht und Bilder als Lieblingsbilder eingestellt sind. (S148)

3 Gehen Sie mit ▲ auf [DRUCKSTART] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Informationen zu den Menüpunkten, die vor dem Start des Ausdrucks der Aufnahmen eingestellt werden können, finden Sie auf S168.
- Mit [MENU/SET] lässt sich der Druckvorgang abbrechen.
- Trennen Sie nach dem Drucken die USB-Verbindung.



Druckeinstellungen

Nehmen Sie die Auswahl und Einstellung der Menüpunkte sowohl in Schritt 2 unter "Eine einzige Aufnahme auswählen und drucken" als auch in Schritt 3 unter "Mehrere Aufnahmen auswählen und drucken" vor.

- Wenn Sie Bilder mit einem Papierformat oder Layout ausdrucken möchten, das von der Kamera nicht unterstützt wird, stellen Sie [PAPIERFORMAT] oder [SEITENGEST.] auf [🖨] ein und nehmen Sie die Einstellung von Papierformat oder Layout am Drucker vor. (Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Druckers.)
- Wenn [DRUCKEINST (DPOF)] ausgewählt wurde, werden die Menüpunkte [DRUCK MIT DATUM] und [ANZ. AUSDRUCKE] nicht angezeigt.

■ [DRUCK MIT DATUM]

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
[OFF]	Das Datum wird nicht gedruckt.
[ON]	Das Datum wird gedruckt.

- Wenn der Drucker den Aufdruck des Datums nicht unterstützt, kann das Datum nicht auf das Bild gedruckt werden.
- Da die Einstellungen des Druckers Vorrang vor der Einstellung des Datumsaufdrucks haben können, überprüfen Sie auch die Einstellungen zum Datumsaufdruck des Druckers.
- Wenn Aufnahmen gedruckt werden, die mit Text versehen wurden, stellen Sie die Funktion Ausdruck mit Datum auf [OFF], da sonst das Datum an oberster Position gedruckt wird.
- Auf manchen Druckern werden Bilder, die mit dem Bildseitenverhältnis [1:1] aufgenommen wurden, in vertikaler Ausrichtung ausgedruckt.

Hinweis

Wenn Sie ein Fotogeschäft mit Abzügen Ihrer Aufnahmen beauftragen

- Wenn Sie die Aufnahmen vorher unter [TEXTEING.] (S143) mit Datum versehen haben oder unter [DRUCKEINST] (S150) den Datumsdruck eingestellt haben, können die Bilder im Fotogeschäft mit dem Datum gedruckt werden.

■ [ANZ. AUSDRUCKE]

Sie können die Zahl der Ausdrucke auf bis zu 999 einstellen.

- Zur Einstellung können Sie auch den Wahlschalter auf der Rückseite verwenden.

■ [PAPIERFORMAT]

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
🖨	Die Druckereinstellungen haben Vorrang.
[L/3.5″×5″]	89 mm×127 mm
[2L/5″×7″]	127 mm×178 mm
[POSTCARD]	100 mm×148 mm
[16:9]	101,6 mm×180,6 mm
[A4]	210 mm×297 mm
[A3]	297 mm×420 mm
[10×15cm]	100 mm×150 mm
[4″×6″]	101,6 mm×152,4 mm

[8″×10″]	203,2 mm×254 mm
[LETTER]	216 mm×279,4 mm
[CARD SIZE]	54 mm×85,6 mm

• Papierformate, die vom Drucker nicht unterstützt werden, werden nicht angezeigt.

■ [SEITENGEST.] (Druck-Layouts, die sich mit diesem Gerät einstellen lassen)

Menüpunkt	Beschreibung der Einstellung
	Die Druckereinstellungen haben Vorrang.
	1 Bild ohne Rahmen auf 1 Seite
	1 Bild mit Rahmen auf 1 Seite
	2 Bilder auf 1 Seite
	4 Bilder auf 1 Seite

• Diese Einträge können nur gewählt werden, wenn der Drucker die jeweilige Seitengestaltung unterstützt.

■ Layout-Druck

Ein einziges Bild mehrmals auf 1 Blatt Papier ausdrucken

Wenn Sie zum Beispiel die gleiche Aufnahme 4 Mal auf 1 Blatt Papier drucken möchten, stellen Sie für die Aufnahme, die Sie drucken möchten, [SEITENGEST.] auf [ ] und dann [ANZ. AUSDRUCKE] auf 4.

Beim Druck des gleichen Bilds auf 1 Blatt Papier

Wenn Sie zum Beispiel 4 verschiedene Bilder auf 1 Blatt Papier ausdrucken möchten, stellen Sie [SEITENGEST.] auf [ ] und dann die Option [ANZ. AUSDRUCKE] für jede der 4 Aufnahmen auf 1.

Hinweis

- Wenn die Anzeige [●] während des Druckvorgangs orangefarben aufleuchtet, schickt der Drucker eine Fehlermeldung an die Kamera. Prüfen Sie nach Ende des Druckvorgangs, ob es Probleme mit dem Drucker gibt.
- Wenn die Anzahl der Ausdrucke hoch ist, werden die Aufnahmen unter Umständen mehrmals gedruckt. In diesem Fall kann die angezeigte Zahl der verbleibenden Prints von der eingestellten Zahl abweichen.
- Wenn als RAW-Dateien gespeicherte Aufnahmen gedruckt werden sollen, werden die gleichzeitig von der Kamera aufgezeichneten JPEG-Bilder gedruckt. Falls keine JPEG-Bilder vorhanden sind, kann das von der RAW-Datei dargestellte Bild nicht ausgedruckt werden.

Sonderzubehör

Externes Blitzlicht (Sonderzubehör)

Nach Anschluss des externen Blitzes (DMW-FL220, DMW-FL360, DMW-FL500; Sonderzubehör) nimmt der effektive Bereich im Vergleich zum eingebauten Kamerablitz zu.

Vorbereitung:
• Schalten Sie die Kamera aus und schließen Sie den integrierten Blitz.

■ **Das zugehörige Blitzgerät (DMW-FL220; Sonderzubehör) verwenden**

1 Setzen Sie das zugehörige Blitzgerät auf den Blitzkontakt auf und schalten Sie dann die Kamera und das Blitzgerät ein.

2 Wählen Sie [BLITZLICHT] im Menü [REC]. (S52)

3 Wählen Sie mit ▲/▼ die Betriebsart. Drücken Sie dann [MENU/SET].

• Wenn das externe Blitzgerät angebracht ist, werden die folgenden Symbole angezeigt.

: Externes Blitzgerät Forciert EIN

S: Externes Blitzgerät Langs. Synchr.

■ **Bei Verwendung anderer im Handel erhältlicher externer Blitzgeräte ohne Kommunikationsfunktion mit der Kamera (DMC-GH2)**

• Die Belichtung muss am externen Blitzgerät eingestellt werden. Wenn Sie ein externes Blitzgerät im Automatikmodus verwenden möchten, sollten Sie mit einem Gerät arbeiten, an dem Sie die Blende und die ISO-Empfindlichkeit gemäß den Werten der Kamera einstellen können.
• Stellen Sie auf der Kamera den AE-Modus mit Blenden-Priorität oder die manuelle Belichtung ein, und stellen Sie dann auf dem externen Blitzgerät die gleiche Blende und ISO-Empfindlichkeit ein. (Aufgrund der Änderung des Blendenwerts im AE-Modus mit Zeiten-Priorität kann die Belichtung nicht in ausreichendem Maße ausgeglichen werden, außerdem kann das externe Blitzgerät das Licht im AE-Modus mit Programmautomatik nicht in ausreichendem Maße regulieren, da der Blendenwert nicht festgelegt werden kann.)

Hinweis

• Blende, Verschlusszeit und ISO-Empfindlichkeit lassen sich auch dann an der Kamera einstellen, wenn das externe Blitzgerät angebracht ist.
• Manche im Handel erhältliche externe Blitzgeräte besitzen Synchronisationsanschlüsse, die mit hohen Spannungen oder umgekehrter Polarität arbeiten. Die Verwendung solcher externer Blitzgeräte kann zu Fehlfunktionen oder nicht ordnungsgemäßem Verhalten der Kamera führen.
• Wenn Sie im Handel erhältliche externe Blitzgeräte verwenden, deren Kommunikationsfunktionen von den für die Kamera spezifizierten abweichen, können die Blitzgeräte fehlerhaft arbeiten oder beschädigt werden. Verwenden Sie daher keine derartigen Blitzgeräte.
• Auch wenn das externe Blitzgerät ausgeschaltet ist, kann die Kamera unter Umständen in den externen Blitzmodus wechseln, wenn das externe Blitzgerät aufgesetzt ist. Wenn Sie das externe Blitzgerät nicht verwenden, sollten Sie es abnehmen.

- Öffnen Sie den integrierten Blitz nicht, wenn ein externes Blitzgerät aufgesetzt ist.
- Durch das Aufsetzen des externen Blitzgeräts verändert sich das Gleichgewicht der Kamera. Für die Aufnahmen ist daher die Verwendung eines Stativs dringend zu empfehlen.
- Nehmen Sie das externe Blitzgerät ab, wenn Sie die Kamera tragen.
- Halten Sie bei angebrachtem externen Blitzgerät nicht nur das Blitzgerät fest, da es sich sonst von der Kamera lösen könnte.
- Wenn Sie das externe Blitzgerät verwenden, solange der Weißabgleich auf [WB] eingestellt ist, müssen Sie je nach der Aufnahmequalität eine Feineinstellung des Weißabgleichs vornehmen. (S88)
- Wenn Sie Nahaufnahmen von Motiven in Weitwinkelposition machen, kann es zu einem Vignettierungseffekt am unteren Rand der Aufnahmen kommen.
- Der externe Blitz kann nicht verwendet werden, solange das Stereomikrofon (DMW-MS1; Sonderzubehör) verwendet wird.
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des externen Blitzgeräts.

Schutz/Filter (Sonderzubehör)

Der MC-Schutz (Sonderzubehör) ist ein transparenter Filter, der weder die Farben noch die Menge des durchfallenden Lichts beeinflusst. Er kann also immer als Schutz auf dem Objektiv verwendet werden.
Der ND-Filter (Sonderzubehör) verringert die Lichtmenge auf etwa 1/8 (das entspricht etwa drei Einstellstufen der Blende), ohne dabei die Farbbalance zu verändern.
Mit dem PL-Filter (Sonderzubehör) wird das reflektierte Licht von metallischen oder asphärischen Oberflächen (flache nicht-metallische Oberflächen, Wasserdampf oder unsichtbare Partikel in der Luft) unterdrückt, so dass Aufnahmen mit stärkerem Kontrast möglich werden.

Hinweis

- **MC=“Multi-coated” (mehrfach vergütet)**
  ND=“Neutral Density” (Neutraldichte)
- Setzen Sie nie mehrere Filter gleichzeitig auf.
- Der Objektivdeckel oder die Gegenlichtblende lassen sich auch bei aufgesetztem Filter anbringen.
- Anderes Zubehör als Filter, z. B. Vorsatzlinsen, kann nicht angebracht werden. Es könnte sonst zu Fehlfunktionen kommen.
- Es empfiehlt sich, den MC Schutz (DMW-LMCH62; Sonderzubehör), den ND Filter (DMW-LND62; Sonderzubehör) oder den PL Filter (DMW-LPL62; Sonderzubehör) mit dem im Lieferumfang von DMC-GH2H enthaltenen Objektiven zu verwenden.
- Es empfiehlt sich, den MC Schutz (DMW-LMC52; Sonderzubehör), den ND Filter (DMW-LND52; Sonderzubehör) oder den PL Filter (DMW-LPL52; Sonderzubehör) mit dem im Lieferumfang von DMC-GH2K enthaltenen Objektiv zu verwenden.
- Einzelheiten zum Umgang mit Filtern finden Sie in der Anleitung zum jeweiligen Filter.

Fernauslöser (Sonderzubehör)

Wenn Sie den Fernauslöser (DMW-RSL1; Sonderzubehör) verwenden, können Sie bei Verwendung eines Stativs Verwacklungen (Kamerabewegungen) vermeiden, außerdem können Sie den Auslöser bei Langzeitaufnahmen mit [B] (Bulb) oder im Serienbildmodus gedrückt halten. Der Fernauslöser funktioniert ähnlich wie der Auslöser an der Kamera selbst.

Hinweis
- Es ist grundsätzlich ein Original Panasonic Fernauslöser (DMW-RSL1; Sonderzubehör) zu verwenden.
- In folgenden Fällen kann kein Fernauslöser verwendet werden.
  – Bei Löschung des Ruhemodus
- Aufnahme mit kreativem Videomodus (S104) bei Verwendung für Videoaufnahme. Die Aufnahme von Videos kann mit dem Fernauslöser gestartet/gestoppt werden.
- Der Fernauslöser kann nicht verwendet werden, solange das Stereomikrofon (DMW-MS1; Sonderzubehör) verwendet wird.
- Lesen Sie für Details in der Bedienungsanleitung zum Fernauslöser nach.

Externes Mikrophon (Sonderzubehör)

Wenn Sie das Stereomikrofon (DMW-MS1; Sonderzubehör) verwenden, können Sie die Tonaufnahme auf Stereo oder Mono einstellen.
Sie können auch für eine effektive Windgeräuschreduktion sorgen, indem Sie den Schalter [WIND CUT OFF/ON] auf [ON] stellen.

Anzeige des Batterie-Ladezustands [BATTERY]
- Wenn der Off/On-Moduswahlschalter von [OFF] auf [MONO] oder [STEREO] gestellt wird, leuchtet die Anzeige des Batterie-Ladezustands [BATTERY] vorübergehend auf, wenn die Batterie noch ausreichend Leistung hat. Falls die Anzeige des Batterie-Ladezustands [BATTERY] nicht vorübergehend aufleuchtet, ersetzen Sie die Batterie.

Hinweis
- Wenn das externe Mikrofon angeschlossen ist, wird [ ] auf dem Monitor angezeigt.
- Wenn das externe Mikrofon angeschlossen ist, wird [MIKR.PEGELANZ.] (S128) automatisch auf [ON] gestellt und die Empfindlichkeit des Mikrofons auf dem Bildschirm angezeigt.
- Halten Sie die Kamera sowohl beim Aufsetzen des Stereomikrofons als auch danach nicht nur am Mikrofon fest, da es sich von der Kamera lösen könnte.
- Stellen Sie die Windgeräuschreduktion nur am Stereomikrofon ein.
- Öffnen Sie den integrierten Blitz nicht, wenn das Stereomikrofon aufgesetzt ist.
- Das Stereomikrofon kann nicht verwendet werden, solange der externe Blitz (Sonderzubehör) verwendet wird.
- Das Stereomikrofon kann nicht verwendet werden, solange der Fernauslöser (DMW-RSL1; Sonderzubehör) verwendet wird.
- Beachten Sie für genauere Hinweise die Bedienungsanleitung des Stereomikrofons.

Netzadapter (Sonderzubehör)/DC-Verbinder (Sonderzubehör)

Durch Anschluss des Netzadapters (DMW-AC8E; Sonderzubehör) und des DC-Verbinders (DMW-DCC8; Sonderzubehör) sowie deren Anschluss an eine Steckdose, können Sie dieses Gerät mit einem PC oder Drucker verbinden, ohne sich um die Leistung der Batterie kümmern zu müssen.

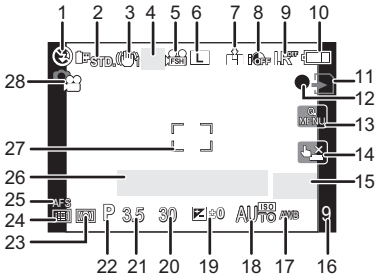
Hinweis
- Verwenden Sie nur das Originalnetzteil von Panasonic (DMW-AC8E; Sonderzubehör).
- Es ist grundsätzlich ein Original DC-Verbinder von Panasonic (DMW-DCC8; Sonderzubehör) zu verwenden.
- Verwenden Sie in Verbindung mit dem Netzteil immer das mitgelieferte Netzkabel.
- Informieren Sie sich in der Bedienungsableitung für das Netzteil und das DC-Verbindungsstück.

LCD-Monitoranzeige/Sucheranzeige

• Die folgenden Bilder sind Beispiele dafür, wenn die Displayanzeige auf dem LCD-Monitor auf [▭] gestellt ist (Anzeigetyp LCD-Monitor).

■ Aufnahmemodus

Aufnahmen im AE-Modus mit Programmautomatik [P] (Grundeinstellung)

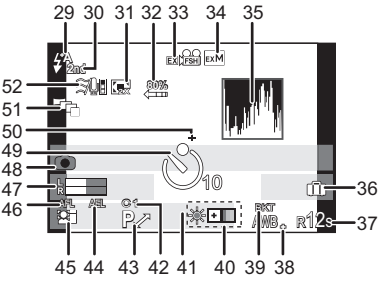


1 Blitzmodus (S66)
2 Filmmodus (S117)
3 Optischer Bildstabilisator (S71)/((📷)): Verwackelalarm (S72)
4 ▭: Einzelbild[*1] (S36)
H: Serienbildmodus (S74)
B: Auto Bracket (S76)
10: Selbstauslöser (S78)
5 REC MODUS (bei Aufnahme von Videos) (S126)/Aufnahmequalität (S126)
6 Bildgröße (S119)
7 Qualität (S120)
8 Intelligente Steuerung des dynamischen Bereichs (S123)
9 Intelligente Auflösung (S122)
10 Akku-Anzeige (S25)
11 Speicherkarte (S28) (wird nur bei der Aufzeichnung angezeigt)
12 Aufzeichnungsstatus (blinkt rot)/ Schärfe (S35) (leuchtet grün)
13 Touch Quick Menü[*2] (S54)
14 Touch-Auslöser[*2] (S38)
15 Hinweis zur Wahlschalter-Bedienung (S134)/ Vergangene Aufnahmedauer (S44)
16 Anzahl der möglichen Aufnahmen[*3] (S29)
17 Weißabgleich (S86)
18 ISO-Empfindlichkeit (S89)
19 Wert des Belichtungsausgleichs (S72)/Hilfsprogramm für manuelle Belichtung (S92)
20 Auslösegeschwindigkeit (S36)
21 Öffnungswert (S36)
22 Aufnahmemodus (S33)
23 Messmethode (S121)
24 AF-Modus (S79)
25 Fokus-Modus (S35)
26 Belichtungsmesser (S132)
27 AF-Bereich (S35, 79)
28 Fotomodus (S106)

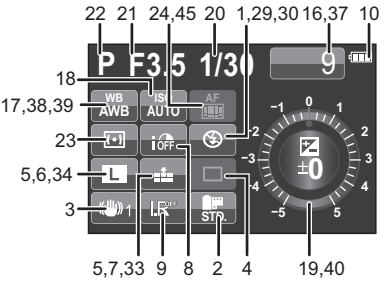
■ **Beim Aufnehmen (nach den Einstellungen)**

29 Einstellung der Blitzleistung (S70)
30 2. Vorhang-Synchro (S122)
31 Digitaler Zoom (S64)
32 BILDWECHSELFREQUENZ (S104)
33 Extra Teleobjektiv (bei der Aufnahme von Videos) (S64)
34 Extra Teleobjektiv (bei der Aufnahme von Standbildern) (S64)
35 Histogramm (S63)
36 Reisedatum (S113)
AF-Verfolgung (S48, 80)
37 Verfügbare Aufnahmezeit[*3] (S29): R8m30s[*7]
38 Feineinstellung des Weißabgleichs (S88)
39 Weißabgleich-Belichtungsreihe (S88)
40 Korrektur des My Colour Mode (S102)
41 Aktuelles Datum und Uhrzeit/✈: Einstellung des Reiseziels[*2, 4] (S115)
42 Benutzerspezifische Einstellungen (S103)
43 Programmverschiebung (S37)
44 AE-Speicher (S84)
45 Gesichtserkennung (S107)
46 AF-Speicher (S84)
47 Anzeige der Mikrofonempfindlichkeit (S128)
Alter[*2, 5] (S99)
Ort[*2, 4] (S113)
48 Anzeige für gleichzeitige Aufnahme (S106)
Name[*2, 5] (S99)
Anzahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage[*2, 4] (S113)
49 Selbstauslöser[*6] (S78)
50 Spot-Messziel (S121)
51 Aspekt Bracket (S124)
52 Windgeräuschreduktion (S128)

*1 Wird nur im Fenster mit den Aufnahmeinformationen auf dem LCD-Monitor angezeigt.
*2 Wird nur auf dem LCD-Monitor angezeigt.
*3 Es ist möglich, die Anzeige zwischen der Anzahl der aufnehmbaren Bilder und der verfügbaren Aufnahmezeit mit der Einstellung [RESTANZEIGE] im Menü [INDIVIDUAL] umzuschalten.
*4 Wird beim Einschalten der Kamera, nach der Einstellung der Uhrzeit und nach dem Umschalten vom Wiedergabemodus in den Aufnahmemodus für ungefähr 5 Sekunden angezeigt.
*5 Diese Anzeige wird ca. 5 Sekunden eingeblendet, wenn die Kamera in der Szenenmodus-Einstellung mit [BABY1]/[BABY2] oder [TIER] eingeschaltet wird.
*6 Wird beim Countdown angezeigt.
*7 "m" ist die Abkürzung für Minute und "s" für Sekunde.



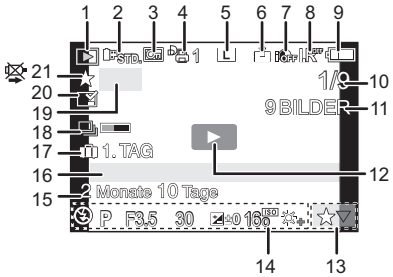
LCD-Aufnahmeinformationen



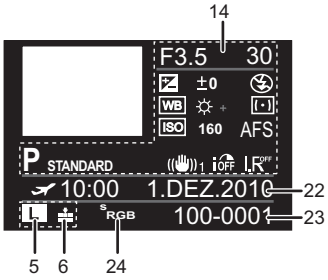
■ Bei der Wiedergabe

1 Wiedergabemodus (S39)
2 Filmmodus (S117)
3 Geschützte Aufnahme (S151)
4 Anzahl der Ausdrucke (S150)
5 Bildgröße (S119)
: REC MODUS (bei Aufnahme von Videos) (S126)/Aufnahmequalität (S126)
6 Qualität (S120)
7 Intelligente Steuerung des dynamischen Bereichs (S123)
8 Intelligente Auflösung (S122)
9 Akku-Anzeige (S25)
10 Bildnummer/Gesamtzahl der Aufnahmen
Abgelaufene Wiedergabezeit (S45): 8m30s*1
11 Anzahl der Bilder im Burst-Modus (S138)
Videoaufnahmezeit (S45): 8m30s*1
12 Wiedergabe (Video, Burst-Bilder) (S45, 136)
13 Favoriten-Einstellungen (S148)
14 Aufnahmeinformationen*2
15 Alter (S99)
16 Name*3 (S99, 110)/Position*3 (S113)/ Titel*3 (S142)
17 Anzahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage (S113)
18 Symbol für Informationen zum Wiederauffinden (S184)
19 / : Szenenwiedergabe (S45)
: Burst Wiedergabe (S136)
20 Anzeige für mit Text versehene Aufnahmen (S143)
21 Favoriten (S148)
Warnung vor Trennung der Kabelverbindung (S166)
22 Aufnahmedatum und -zeit/Weltzeit (S115)
23 Ordner/Dateinummer*2 (S165)
24 Farbraum*4 (S125)
25 Histogramm (S63)

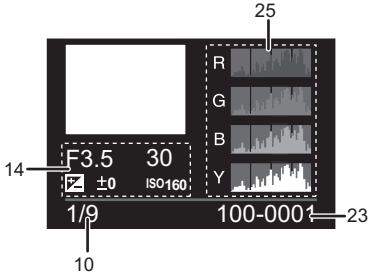
*1 "m" ist die Abkürzung für Minute und "s" für Sekunde.
*2 Dies wird nicht für in [AVCHD] aufgenommenen Videos angezeigt.
*3 Die Anzeige hat die Reihenfolge [TITEL], [ORT], [NAME] ([BABY1]/[BABY2], [TIER]), [NAME] ([GESICHTSERK.]).
*4 Dies wird nicht für in [AVCHD]/[MOTION JPEG] aufgenommenen Videos angezeigt.



Detaillierte Informationsanzeige



Histogramm-Anzeige



Vorsichtsmaßnahmen

Optimaler Einsatz der Kamera

Lassen Sie die Kamera nicht fallen und setzen Sie sie keinen Stößen oder zu starkem Druck aus.

- Lassen Sie die Tasche, in der Sie die Kamera transportieren, nicht fallen und setzen Sie sie keinen Stößen aus. Diese könnten Kamera, Objektiv oder LCD-Monitor beschädigen.
- Verwenden Sie keine Papiertüte. Papiertüten können leicht reißen und die Kamera kann herunterfallen und beschädigt werden.
- Wir raten Ihnen dringend, zum Schutz Ihrer Kamera bei Ihrem lokalen Händler eine gute Kameratasche zu kaufen.

Halten Sie dieses Gerät möglichst weit von elektromagnetischen Geräten (wie z.B. Mikrowellenherde, Fernseher, Videospiele usw.) entfernt.

- Wenn Sie dieses Gerät auf einem Fernseher oder in seiner Nähe verwenden, könnten die Bilder und/oder der Ton an diesem Gerät von der Abstrahlung der elektromagnetischen Wellen gestört werden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Nähe von Mobiltelefonen, da dadurch ein nachteiliges Geräusch entstehen könnte, das die Bilder und/oder den Ton betrifft.
- Durch starke, durch Lautsprecher oder große Motoren erzeugte Magnetfelder können bereits aufgezeichnete Daten und die entsprechenden Aufnahmen beschädigt werden.
- Die von Mikroprozessoren generierte Abstrahlung der elektromagnetischen Wellen könnte dieses Gerät nachteilig betreffen und die Bilder und/oder den Ton stören.
- Wenn dieses Gerät nachteilig von einer elektromagnetischen Ausstattung betroffen ist und den korrekten Betrieb einstellt, schalten Sie dieses Gerät aus und nehmen Sie den Akku heraus bzw. trennen Sie den Stromadapter (DMW-AC8E; Sonderzubehör) ab. Legen Sie dann den Akku erneut ein bzw. schließen Sie den Stromadapter wieder an und schalten Sie dieses Gerät ein.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Nähe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen.

- Wenn Sie in Nähe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen aufnehmen, könnten die aufgenommenen Bilder und/oder der Ton nachteilig betroffen sein.

Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Kabel. Wenn Sie mit Sonderzubehör arbeiten, verwenden Sie nur die jeweils mitgelieferten Kabel. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

Sprühen Sie keine Insektizide oder flüchtige Chemikalien auf die Kamera.

- Wenn Sie derartige Chemikalien auf die Kamera sprühen, können Sie das Kameragehäuse beschädigen und die Oberflächenbeschichtung kann abblättern.
- Gegenstände aus Gummi oder Kunststoff dürfen nicht für längere Zeit mit der Kamera in Berührung kommen.

Reinigung

Nehmen Sie vor der Reinigung der Kamera den Akku bzw. das DC-Verbindungsstück (DMW-DCC8; Sonderzubehör) heraus oder trennen Sie den Netzstecker vom Netz. Trocknen Sie die Kamera dann mit einem trockenen, weichen Tuch ab.

- Wenn die Kamera verschmutzt ist, können Sie sie mit einem feuchten, ausgewrungenen Tuch reinigen. Trocknen Sie die Kamera anschließend mit einem trockenen Tuch nach.
- Entfernen Sie Staub und Schmutz auf dem Zoomring oder dem Schärfering mit einem trockenen, staubfreien Tuch.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Kamera keine Lösungsmittel wie Waschbenzin, Verdünner, Alkohol, Küchenreiniger usw., da diese Mittel das äußere Gehäuse beschädigen oder zum Abblättern der Beschichtung führen können.

• Wenn Sie ein chemisches Reinigungstuch verwenden, beachten Sie unbedingt die zugehörigen Anweisungen.

■ Hinweise zu Schmutz auf dem Bildsensor

Diese Kamera verfügt über ein Wechselobjektivsystem, so dass beim Wechseln der Objektive Schmutzpartikel in das Kameragehäuse gelangen können. Je nach den Aufnahmebedingungen können Schmutzpartikel auf dem Bildsensor als Fehler auf der Aufnahme wiedergegeben werden.
Um zu vermeiden, dass Schmutz oder Staub in das Kameragehäuse gelangen kann, wechseln Sie das Objektiv möglichst in einer schmutz- und staubfreien Umgebung und setzen Sie den Gehäusedeckel auf, wenn auf der Kamera kein Objektiv angebracht ist. Entfernen Sie Schmutz auf dem Gehäusedeckel, bevor Sie ihn aufsetzen.

Staubschutzfunktion
Dieses Gerät arbeitet mit einer Staubschutzfunktion, mit der Fremdkörper und Staub, die sich vorn auf dem Bildsensor festgesetzt haben, abgeblasen werden. Diese Funktion wird beim Einschalten der Kamera automatisch tätig, aber wenn Sie Staub sehen, können Sie die Funktion zusätzlich mit Hilfe von [SENSORREINIG] (S135) im Menü [INDIVIDUAL] ausführen.

Schmutz auf dem Bildsensor entfernen

Der Bildsensor ist ein Präzisionsinstrument und sehr empfindlich. Halten Sie sich daher unbedingt an die folgenden Maßnahmen, wenn Sie den Bildsensor selbst reinigen müssen.

• Blasen Sie Staub auf der Oberfläche des Bildsensors mit einem im Handel erhältlichen Luftpinsel ab. Achten Sie darauf, nicht zu stark zu blasen.
• Führen Sie den Luftpinsel nicht tiefer als bis zur Objektivfassung in das Kameragehäuse ein.
• Achten Sie darauf, dass der Luftpinsel den Bildsensor nicht berührt, da der Bildsensor zerkratzt werden könnte.
• Verwenden Sie zur Reinigung des Bildsensors ausschließlich einen Luftpinsel.
• Wenn Sie Schmutz und Staub nicht mit dem Luftpinsel entfernen können, wenden Sie sich an den Händler oder den nächstgelegenen Kundendienst.

Reinigung und Pflege der Augenmuschel auf dem Sucher

• Da sich die Augenmuschel nicht abnehmen lässt, wischen Sie sie zur Reinigung vorsichtig mit einem trockenen, weichen Tuch ab. Achten Sie darauf, die Augenmuschel nicht versehentlich abzubrechen.
• Wenn Sie die Augenmuschel zu kräftig bearbeiten und sie dabei abgeht, wenden Sie sich an Ihren Händler oder das nächstgelegene ServiceCenter.

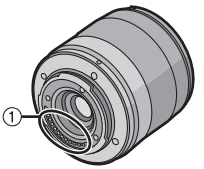
Informationen zum LCD-Monitor/Sucher

• Üben Sie keinen zu starken Druck auf den LCD-Monitor aus. Die Farbdarstellung könnte ungleichmäßig werden und es könnten Fehlfunktionen auftreten.
• Ist die Kamera beim Einschalten kalt, kann das auf dem LCD-Monitor/Sucher angezeigte Bild zunächst etwas dunkler sein als normal. Wenn die Kamera wärmer wird, wird das Bild aber wieder in normaler Helligkeit angezeigt.

Der LCD-Monitor und der Sucherbildschirm wurden mit modernsten Hochpräzisionsverfahren hergestellt. Dennoch könnte es auf der Anzeige einige dunkle oder helle Punkte (rot, grün oder blau) geben. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion. LCD-Monitor und Sucher besitzen über 99,99% effektive Pixel und nur 0,01% inaktive oder ständig aktive Pixel. Die Punkte werden nicht auf die Speicherkarte aufgezeichnet und sind auf dem späteren Bild nicht zu sehen.

Hinweise zum Objektiv

- Üben Sie keinen zu starken Druck auf das Objektiv aus.
- Lassen Sie die Kamera niemals so liegen, dass das Objektiv in Richtung Sonne zeigt, da die einfallenden Sonnenstrahlen zu Fehlfunktionen der Kamera führen können. Seien sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Kamera im Freien oder in Fensternähe ablegen.
- Schmutz auf dem Objektiv (Wasser, Öl, Fingerabdrücke usw.) kann zu schlechteren Bildern führen. Wischen Sie die Objektivoberfläche vor und nach dem Fotografieren vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Stellen Sie das Objektiv nicht mit nach unten gerichteter Fassung ab. Achten Sie darauf, dass die Kontakte der Objektivfassung ① nicht verschmutzen.

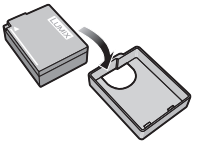


Akku

Die Kamera arbeitet mit einem aufladbaren Lithium-Ionen-Akku. In diesem Akku wird aus einer chemischen Reaktion elektrische Energie gewonnen. Diese chemische Reaktion wird durch die Umgebungstemperatur und -luftfeuchte beeinflusst. Bei zu hoher oder zu niedriger Temperatur verringert sich die Betriebszeit des Akkus.

Nehmen Sie den Akku nach dem Gebrauch immer heraus.

- Bewahren Sie den herausgenommenen Akku in der zugehörigen Schutzhülle auf (mitgeliefert).
- Ziehen Sie die Batterie, um sie zu entfernen, heraus, indem Sie Ihren Finger in die Öffnung auf dem Boden des Batteriefaches stecken.



Wenn Sie den Akku versehentlich fallen lassen, untersuchen Sie das Akkugehäuse und die Kontakte auf Beschädigungen.

- Sie beschädigen die Kamera, wenn Sie einen beschädigten Akku einsetzen.

Nehmen Sie auf Ausflüge voll aufgeladene Ersatzakkus mit.

- Denken Sie daran, dass die Akkukapazität bei niedrigen Temperaturen, also zum Beispiel beim Skifahren, abnimmt.
- Vergessen Sie nicht, auf Reisen das mitgelieferte Akku-Ladegerät mitzunehmen, damit Sie Ihren Akku am Zielort aufladen können.

Nicht mehr funktionierende Akkus entsorgen.

- Akkus haben nur eine begrenzte Lebensdauer.
- Werfen Sie Akkus nicht ins Feuer. Es besteht Explosionsgefahr.

Lassen Sie keine metallischen Gegenstände (z.B. Schmuck, Haarnadeln) mit den Kontakten des Akkus in Berührung kommen.

- Dies kann zu Kurzschlüssen und starker Hitzeentwicklung führen. Beim Berühren des Akkus könnten Sie sich dann schwere Verbrennungen zuziehen.

Ladegerät

- Wenn Sie das Akku-Ladegerät in der Nähe eines Radios verwenden, kann der Empfang gestört sein.
- Halten Sie das Ladegerät 1 m oder weiter vom Radio entfernt.
- Bei Betrieb kann ein Zischen zu hören sein. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Ziehen Sie das Netzkabel nach Gebrauch aus der Steckdose. (Wenn Sie es angeschlossen lassen, wird eine geringe Menge Strom verbraucht.)
- Halten Sie die Anschlüsse von Ladegerät und Akku sauber.

3D-Funktion

■ 3D-Aufnahme

Nehmen Sie bei angebrachtem auswechselbarem 3D-Objektiv kein Objekt aus weniger als der minimalen Brennweite auf.

- Dadurch wird der 3D-Effekt verstärkt, was zu Ermüdung oder Beschwernissen führen kann.
- Bei Verwendung des austauschbaren 3D-Objektives (H-FT012; Sonderzubehör) beträgt die minimale Brennweite 0,6 m.

Achten Sie beim Aufnehmen mit montiertem austauschbarem 3D-Objektiv darauf, das Gerät nicht zu erschüttern.

- Eine starke Erschütterung, wie beim Fahren in einem Fahrzeug oder beim Laufen, kann zu Ermüdung oder Beschwernissen führen.
- Es empfiehlt sich, ein Stativ zu verwenden.

■ Ansehen von 3D-Videos

Personen, die stark lichtempfindlich sind, an Herzerkrankungen leiden oder sich anderweitig unwohl fühlen, sollten ein Ansehen von 3D-Bildern vermeiden.

- Dies kann nachteilige Auswirkungen auf den Gesundheitszustand haben.

Sollten Sie das Ansehen von in 3D aufgezeichneten Bildern als ermüdend, unbequem oder anderweitig seltsam empfinden, unterbrechen Sie das Ansehen sofort.

- Ein fortgesetztes Ansehen kann Erkrankungen hervorrufen.
- Bleiben Sie nach dem Ende des Ansehens bequem sitzen.

Beim Ansehen von 3D-Bildern raten wir, aller 30 bis 60 min eine Pause einzulegen.

- Ein Ansehen über längere Zeit kann zu einer Ermüdung der Augen führen.

Kurzsichtige oder weitsichtige Personen, Personen mit unterschiedlicher Sichtstärke auf dem rechten und linken Auge, sowie Personen mit Astigmatismus sollten ihre Sicht durch das Tragen einer Brille usw. korrigieren.
Unterbrechen Sie das Ansehen, wenn Sie eindeutig ein Doppelbild beim Ansehen von 3D-Bildern erkennen.

- Es bestehen Unterschiede, wie verschiedene Personen die 3D-Bilder wahrnehmen. Korrigieren Sie Ihre Sicht angemessen vor dem Ansehen von 3D-Bildern.
- Sie können die 3D-Einstellung Ihres Fernsehers oder der 3D-Ausgabe des Gerätes auf 2D ändern.

Nehmen Sie beim Ansehen von 3D-Bildern auf einem 3D-kompatiblen Fernseher eine Entfernung zu diesem ein, die mindestens das 3-fache der effektiven Höhe des Fernsehers beträgt.

- (Empfohlene Entfernung): Bei 106,7 cm (42 Zoll); ca. 1,6 m, bei 116,8 cm (46 Zoll); ca. 1,7 m, bei 127 cm (50 Zoll); ca. 1,9 m, bei 137,2 cm (54 Zoll); ca. 2,0 m.
- Das Ansehen aus einer geringeren Entfernung als der empfohlenen kann zu einer Ermüdung der Augen führen.

Karte

Bewahren Sie die Speicherkarte nicht an Orten auf, an denen hohe Temperaturen, starke elektromagnetische Felder oder statische Elektrizität auftreten können.
Setzen Sie sie nicht direktem Sonnenlicht aus.
Biegen Sie die Karte nicht und lassen Sie sie nicht fallen.

- Die Karte kann beschädigt und die auf ihr enthaltenen Daten können beschädigt oder gelöscht werden.
- Bewahren Sie die Karte nach Gebrauch, zur Aufbewahrung und zum Transport in ihrer Hülle oder einer speziellen Tasche auf.

• Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse auf der Rückseite der Karte nicht Schmutz, Staub oder Wasser ausgesetzt sind, und berühren Sie die Anschlüsse nicht mit den Fingern.

Hinweise für die Weitergabe der Speicherkarte an Dritte oder die Entsorgung

• Durch "Formatieren" oder "Löschen" mit der Kamera oder einem PC werden lediglich die Daten der Dateiverwaltung geändert, die Daten auf der Speicherkarte werden dadurch nicht vollständig gelöscht.
Es ist zu empfehlen, die Karte mechanisch zu zerstören oder die Daten auf der Karte mit einem allgemein erhältlichen Programm zum Löschen von Computerdaten vollständig zu entfernen, bevor Sie die Karte an Dritte weiterreichen oder entsorgen.
Für die Verwaltung der Daten auf der Speicherkarte ist der Anwender verantwortlich.

Hinweise zu persönlichen Daten

Wenn ein Name oder ein Alter für [BABY1]/[BABY2]/Gesichtserkennungsfunktion eingestellt ist, wird diese Personeninformation in der Kamera gespeichert und im Bild aufgenommen.

Haftungsausschluss

• Alle Daten, also auch persönliche Daten, können durch fehlerhafte oder versehentliche Bedienschritte, statische Elektrizität, Unfälle, Fehlfunktionen, Reparaturen und andere Maßnahmen verändert oder gelöscht werden.
Beachten Sie, dass Panasonic keinerlei Haftung für unmittelbare Schäden oder Folgeschäden übernimmt, die auf die Änderung oder Vernichtung von Daten oder persönlichen Informationen zurückzuführen sind.

Bei Reparaturen, Weitergabe an Dritte oder Entsorgung

• Setzen Sie alle Einstellungen zurück, um die persönlichen Daten zu schützen. (S61)
• Nehmen Sie die Speicherkarte aus der Kamera, wenn Sie eine Reparatur beauftragen.
• Bei einer Reparatur werden die Einstellungen unter Umständen auf die werksseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt.
• Wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie die Kamera erworben haben, oder an den nächstgelegenen Kundendienst, wenn die oben genannten Schritte aufgrund von Fehlfunktionen nicht möglich sind.

Wenn Sie die Speicherkarte an Dritte weitergeben oder entsorgen, informieren Sie sich unter "Hinweise für die Weitergabe der Speicherkarte an Dritte oder die Entsorgung" auf S180.

Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden

• Bewahren Sie den Akku an einem kühlen und trockenen Ort ohne zu große Temperaturschwankungen auf: (Empfohlene Temperatur: 15 °C bis 25 °C, empfohlene Luftfeuchte: 40%RH bis 60%RH)
• Nehmen Sie Akku und Speicherkarte immer aus der Kamera.
• Bleibt der Akku in der Kamera, so entlädt er sich auch bei ausgeschalteter Kamera. Dadurch kann sich der Akku so stark entladen, dass er auch nach dem Aufladen unbrauchbar bleibt.
• Wir empfehlen, längere Zeit nicht benutzte Akkus einmal jährlich aufzuladen. Nehmen Sie den Akku aus der Kamera und lagern Sie ihn nach dem vollständigen Aufladen ordnungsgemäß.
• Wenn Sie die Kamera in einem geschlossenen Schrank oder Fach aufbewahren, sollten Sie sie zusammen mit einem Entfeuchtungsmittel (Silikagel) lagern.
• **Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzt haben, überprüfen Sie vor dem Fotografieren alle Teile.**

Hinweise zu den Bilddaten

- Gespeicherte Daten können beschädigt werden oder verloren gehen, wenn Fehlfunktionen der Kamera aufgrund unsachgemäßer Behandlung auftreten. Panasonic ist für keinerlei Schäden haftbar, die aufgrund des Verlusts gespeicherter Daten entstehen.

Hinweise zu Dreibein- und Einbeinstativen

- Achten Sie bei Verwendung eines Stativs darauf, dass dieses einen sicheren Stand hat, bevor Sie die Kamera anbringen.
- Wenn Sie ein Stativ verwenden, können Sie unter Umständen die Speicherkarte oder den Akku nicht herausnehmen.
- Achten Sie darauf, dass die Schraube am Stativ beim Befestigen oder Abnehmen gerade und nicht abgewinkelt steht. Die Schraube an der Kamera könnte durch zu starke Kräfte beim Drehen beschädigt werden. Auch das Kameragehäuse und das Typenschild könnten beschädigt bzw. verkratzt werden, wenn die Kamera zu fest auf das Stativ geschraubt wird.
- Bei Verwendung dieses Geräts mit einem Großobjektiv könnte das Objektiv je nach Dreibein-/Einbeinstativ das Gestell berühren. Das Anziehen der Schraube bei Berührung von Objektiv und Gestell könnte dieses Gerät oder das Objektiv beschädigen. Deshalb empfiehlt es sich, vor der Montage auf dem Dreibein-/Einbeinstativ den Stativadapter (DMW-TA1; Sonderzubehör) zu befestigen.
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Stativs.

Hinweise zum Schultergurt

- Wenn Sie ein schweres, austauschbares Objektiv (mit mehr als ca. 1 kg Gewicht) an der Kamera anbringen, darf die Kamera nicht mit dem Schulterriemen getragen werden. Halten Sie die Kamera und das Objektiv beim Tragen fest.

Meldungen

In manchen Fällen werden auf dem Display Meldungen oder Fehlermeldungen angezeigt. Die wichtigsten Meldungen werden hier als Beispiel beschrieben.

[DIESES BILD IST GESCHÜTZT]

→ Heben Sie den Schreibschutz auf. Erst dann können Sie die Aufnahme löschen. (S151)

[DIESES BILD KANN NICHT GELÖSCHT WERDEN]/[EINIGE BILDER KÖNNEN NICHT GELÖSCHT WERDEN]

- Aufnahmen, die nicht dem DCF-Standard entsprechen, können nicht gelöscht werden.
  → Wenn Sie Aufnahmen löschen möchten, speichern Sie die Daten, die Sie behalten möchten, auf einem PC und formatieren Sie dann die Karte. (S61)

[ES KÖNNEN KEINE WEITEREN EINSTELLUNGEN ERFOLGEN]

- Die Anzahl von Aufnahmen, die gleichzeitig eingestellt werden können, wenn [MULTI] für [MULTI LÖSCHEN] (S50), [FAVORITEN] (S148), [TITEL EINFG.] (S142), [TEXTEING.] (S143) oder [GRÖßE ÄN.] (S146) gewählt wurde, ist überschritten worden.
  → Reduzieren Sie die Anzahl der eingestellten Aufnahmen und wiederholen Sie dann diesen Schritt.
- Es wurden mehr als 999 Favoriten eingestellt.

[BEI DIESEM BILD NICHT EINSTELLBAR]

- Für Aufnahmen, die nicht auf dem DCF-Standard basieren, kann keine Einstellung unter [TITEL EINFG.], [TEXTEING.] oder [DRUCKEINST] vorgenommen werden.

**[SPEICHERKARTENFEHLER
DIESE KARTE FORMATIEREN?]**

- Es ist ein Format, das mit diesem Gerät nicht verwendet werden kann.
  → Formatieren Sie die Karte noch einmal, nachdem Sie die gewünschten Daten auf einem PC oder einem anderen Gerät gesichert haben. (S61)

**[OBJEKTIV WIRD NICHT ERKANNT UND AUSLÖSEN O. OBJEKTIV IST AUSGESCHALTET.]/
[OBJEKTIV IST FALSCH ANGEBRACHT. NICHT AUF ENTRIEGELUNG DRÜCKEN, WENN OBJEKTIV ANGEBRACHT IST.]/
[BITTE PRÜFEN, OB DAS OBJEKTIV KORREKT AUFGESETZT IST.]**

- Während des Fotografierens drücken Sie nicht die Objektivfreigabetaste.
- Wenn Sie einen Leica-Objektivbajonett-Adapter (DMW-MA2M oder DMW-MA3R; Sonderzubehör) verwenden, stellen Sie [AUSLÖSEN O.OBJ.] (S135) im Menü für die benutzerspezifischen Einstellungen auf [ON].
- Lösen Sie das Objektiv einmal und setzen Sie es dann wieder auf ohne die Objektivfreigabetaste zu drücken. (S20) Schalten Sie erneut den Strom ein und bei noch vorhandener Anzeige wenden Sie sich an den Händler.

[SPEICHERKARTE PARAMETER-FEHLER]/[DIESE SPEICHERKARTE KANN NICHT VERWENDET WERDEN.]

→ Verwenden Sie eine mit diesem Gerät kompatible Karte. (S28)
- SD-Speicherkarte (8 MB bis 2 GB)
- SDHC-Speicherkarte (4 GB bis 32 GB)
- SDXC-Speicherkarte (48 GB, 64 GB)

[SD-KARTE ERNEUT EINSETZEN]/[PROBEWEISE EINE ANDERE KARTE VERWENDEN]

- Beim Zugriff auf die Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten.
  → Setzen Sie die Karte noch einmal ein.
  → Setzen Sie eine andere Karte ein.

[LESEFEHLER/SCHREIBFEHLER BITTE DIE KARTE PRÜFEN]

- Das Lesen oder Schreiben von Daten hat nicht funktioniert.
  → Schalten Sie die Kamera aus und nehmen Sie die Karte heraus. Setzen Sie die Karte wieder ein, schalten Sie die Kamera wieder ein und versuchen Sie noch einmal, die Daten zu lesen oder zu schreiben.
- Die Karte ist womöglich defekt.
  → Setzen Sie eine andere Karte ein.

[AUFZEICHNUNG NICHT MÖGLICH, DA FORMAT (NTSC/PAL) DER KARTENDATEN NICHT KOMPATIBEL.]

→ Wenn Sie Aufnahmen löschen möchten, speichern Sie die Daten, die Sie behalten möchten, auf einem PC und formatieren Sie dann die Karte. (S61)
→ Setzen Sie eine andere Karte ein.

[LAUFBILDAUFNAHME WURDE AUF GRUND BEGRENZTER SCHREIBGESCHWINDIGKEIT DER KARTE ABGEBROCHEN]

- Verwenden Sie in [AVCHD] zur Aufnahme von Videos eine Karte mit SD-Geschwindigkeitsklasse “Class 4” oder höher.
  Verwenden Sie in [MOTION JPEG] zur Aufnahme von Videos eine Karte mit SD-Geschwindigkeitsklasse “Class 6” oder höher.
- Wird die Aufnahme trotz Verwendung einer Karte der “Class 4” oder höher unterbrochen, hat sich die Datenschreibgeschwindigkeit verschlechtert und es wird empfohlen, die Daten zu sichern und dann zu formatieren (S61).
- Abhängig vom Kartentyp kann die Aufnahme von bewegten Bildern mittendrin unterbrochen werden.

[DIESE KARTE IST FÜR VIDEOAUFN. UNGEEIGNET DA NICHT MIT DIESER KAMERA FORMATIERT.]

- Die Schreibgeschwindigkeit ist geringer, wenn die Karte mit einem PC oder einem anderen Gerät formatiert wurde. Als Folge davon kann die Videoaufnahme unerwartet abgebrochen werden. Falls dies geschieht, legen Sie eine Sicherungskopie der Daten an und formatieren (S61) Sie die Karte auf diesem Gerät.

[KEIN VERZEICHNIS ERSTELLBAR]

- Es kann kein Ordner erstellt werden, weil keine verbleibenden Ordnernummern mehr verwendet werden können. (S165)
  → Formatieren Sie die Karte, nachdem Sie die erforderlichen Daten auf einem PC oder einem anderen Gerät gesichert haben. (S61) Wenn Sie nach dem Formatieren [NR.RESET] im Menü [SETUP] ausführen, wird die Ordnernummer auf 100 zurückgesetzt. (S61)

[BILD WIRD FÜR TV IM BILDVERHÄLTNIS 16:9 ANGEZEIGT]/[BILD WIRD FÜR TV IM BILDVERHÄLTNIS 4:3 ANGEZEIGT]

- Das AV-Kabel ist an die Kamera angeschlossen.
  → Mit [MENU/SET] können Sie diese Meldung sofort löschen.
  → Wählen Sie [TV-SEITENV.] im Menü [SETUP], wenn Sie das Bildseitenverhältnis des Fernsehgeräts ändern möchten. (S59)
- Diese Meldung erscheint auch, wenn das USB-Anschlusskabel nur an die Kamera angeschlossen ist.
  Schließen Sie in diesem Fall das andere Ende des USB-Anschlusskabels an einen PC oder Drucker an. (S163, 166)

[DIESER AKKU KANN NICHT VERWENDET WERDEN.]

- Die Kamera erkennt den Akku nicht.
  → Verwenden Sie nur Originalakkus von Panasonic. Sollte diese Meldung angezeigt werden, auch wenn ein Originalakku von Panasonic verwendet wird, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den nächstgelegenen Kundendienst.
- Der Akku kann nicht erkannt werden, weil seine Anschlussflächen verschmutzt sind.
  → Reinigen Sie die Anschlussflächen von Schmutz, Staub usw.

[BITTE ACHTEN SIE UNBEDINGT DARAUF, DAS EXTERNE MIKROFON EINZUSCHALTEN.]

- Wenn Sie das Stereomikrofon (DMW-MS1; Sonderzubehör) aufsetzen, überprüfen Sie den Batterie-Ladezustand und stellen Sie sicher, dass das Gerät vor der Verwendung eingeschaltet ist (S172).

[BEARBEITUNGSVORGANG UNMÖGLICH, WEIL NOCH INFO VERARBEITET WIRD.]

Wenn eine Karte mit Bildern in dieses Gerät eingelegt wird, die gelöscht bzw. deren Dateinamen mit einem PC oder einem anderen Gerät geändert wurden, findet diese automatisch neue Daten und stellt die Burst-Gruppen wieder her. Das Symbol zum Wiederauffinden von Informationen [] wird unter Umständen lange Zeit auf dem Bildschirm angezeigt, wenn viele Bilddateien vorhanden sind. Die Löschfunktion oder das Menü des Modus [WIEDERG.] können währenddessen nicht benutzt werden.

- Wenn Sie den Stromschalter auf [OFF] stellen, während Informationen aufgefunden werden, werden die Bilder, zu denen Informationen bis zu diesem Zeitpunkt gefunden wurden, al seine Burst-Gruppe gespeichert. Bei erneutem Einschalten startet die Informationsrückgewinnung an derselben Stelle erneut.

Fehlerbehebung

Versuchen Sie zunächst folgendes Vorgehen (S185 bis 194).

Wenn sich das Problem nicht lösen lässt, **lässt es sich womöglich durch [RESET] (S61) im Menü [SETUP] bereinigen**.

Akku und Spannungsquelle

Die Kamera funktioniert nicht, obwohl sie eingeschaltet ist. Die Kamera schaltet sich nach dem Einschalten automatisch wieder aus.

- Der Akku ist entladen.
- Laden Sie den Akku auf.
- Wenn Sie die Kamera eingeschaltet lassen, entlädt sich der Akku.
  → Schalten Sie die Kamera aus, wenn Sie sie nicht benötigen, z. B. mit Hilfe des Modus [SPARMODUS]. (S57)

Die Kamera wird automatisch ausgeschaltet.

- Wenn Sie die Kamera über ein HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) mit einem mit VIERA Link kompatiblen Fernsehgerät verbinden und dieses mit der Fernbedienung des Fernsehgeräts ausschalten, wird auch die Kamera ausgeschaltet.
  → Wenn Sie VIERA Link nicht verwenden, stellen Sie [VIERA Link] auf [OFF]. (S59)

Die [CHARGE]-Anzeige leuchtet.

- Ist die Temperatur des Akkus übermäßig hoch oder niedrig? Wenn das der Fall ist, dauert es länger als normal, den Akku zu laden, unter Umständen wird der Akku auch nur unvollständig geladen.
- Sind die Anschlüsse am Ladegerät oder Akku verschmutzt?
  → Entfernen Sie den Schmutz mit einem trockenen Tuch.

Aufnahme

Es kann nicht fotografiert werden. Der Verschluss reagiert nicht unmittelbar, wenn Sie den Auslöser drücken.

- Ist das Motiv scharfgestellt?
  → [FOKUS-PRIOR.] ist zum Zeitpunkt der Auslieferung auf [ON] gestellt, sodass keine Aufnahmen möglich sind, bevor auf das Motiv scharfgestellt wurde. Wenn Aufnahmen bei vollständigem Drücken des Auslösers möglich sein sollen, auch wenn nicht auf das Motiv scharfgestellt wurde, stellen Sie [FOKUS-PRIOR.] im Menü [INDIVIDUAL] auf [OFF]. (S130)
- Sie könnten bei Verwendung einer hohen Speicherkarte nach dem Stellen auf [ON] eine kurze Zeit nicht aufnehmen können.

Die Aufnahme erscheint weißlich.

- Aufnahmen können einen Weißstich aufweisen, wenn das Objektiv oder der Bildsensor z. B. durch Fingerabdrücke verschmutzt ist.
  → Wenn das Objektiv verschmutzt ist, drehen Sie die Kamera um und wischen die Linsenoberfläche vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
  → Falls der Bildsensor verschmutzt ist, informieren Sie sich auf S177.

Die Aufnahme ist zu hell oder zu dunkel.

→ Achten Sie auf die richtige Einstellung des Belichtungsausgleichs. (S72)
• Wird der AE-Speicher (S84) auf ungeeignete Art eingesetzt?

Mehrfachbilder wurden zu einer Zeit aufgenommen.

→ Deaktivieren Sie die Einstellungen der Weißabgleich-Belichtungsreihe (S88).
→ Stellen Sie [FORMAT-SERIE] (S124) auf [OFF] ein.

Die Scharfstellung auf das Motiv ist nicht korrekt.

• Das Objekt befindet sich außerhalb des Fokus-Bereichs der Kamera. (S35)
• Die Kamera wird unruhig gehalten (Verwackeln) oder das Motiv bewegt sich leicht. (S72)
• Ist [FOKUS-PRIOR.] im Menü [INDIVIDUAL] auf [OFF] gestellt? (S130)
In diesem Fall wird die Aufnahme unter Umständen nicht richtig scharfgestellt, auch wenn im Scharfstellungsmodus [AFS] oder [AFC] eingestellt wurde.
• Ist [AUSLÖSER-AF] im Menü [INDIVIDUAL] auf [OFF] eingestellt? (S130)
• Wird der AF-Speicher (S84) auf ungeeignete Art eingesetzt?

Die Aufnahme ist verschwommen.
Der optische Bildstabilisator arbeitet nicht richtig.

• Wenn Sie Aufnahmen an dunklen Orten machen, werden längere Verschlusszeiten eingestellt. Der optische Bildstabilisator funktioniert dann unter Umständen nicht richtig.
→ Halten Sie die Kamera in diesem Fall bei der Aufnahme fest mit beiden Händen. (S37)
→ Bei Aufnahmen mit langer Verschlusszeit ist zu empfehlen, mit einem Stativ und dem Selbstauslöser (S78) zu arbeiten.

Fotografieren mithilfe von/[FORMAT-SERIE] Weißabgleich Bracket ist nicht möglich.

• Gibt es noch freien Speicherplatz auf der Karte?

Die Aufnahme erscheint grobkörnig.
Das Bild ist durch Bildrauschen gestört.

• Ist eine hohe ISO-Empfindlichkeit oder eine lange Verschlusszeit eingestellt? (Die ISO-Empfindlichkeit ist werksseitig auf [AUTO] eingestellt. Daher wird die ISO-Empfindlichkeit erhöht, wenn Sie Aufnahmen in Innenräumen o. Ä. machen.)
→ Stellen Sie eine niedrigere ISO-Empfindlichkeit ein. (S89)
→ Erhöhen Sie die Einstellung für [RAUSCHMIND.] unter [FILM-MODUS] oder senken Sie die Einstellung für alle Menüpunkte außer [RAUSCHMIND.]. (S117)
→ Machen Sie Aufnahmen an hellen Orten.
→ Stellen Sie [LANGZ-RAUSCHR] auf [ON]. (S123)
• Ist die [BILDGRÖSSE] (S119) oder die [QUALITÄT] (S120) niedrig eingestellt?
• Ist der [DIGITALZOOM] eingestellt? (S64)

Unter Leuchtstofflicht sind horizontale Streifen oder ein Flackern zu sehen.

- Dies ist eine typische Eigenschaft des MOS-Bildsensors, wie er auf dieser Kamera zur Bilderfassung eingesetzt wird.
  Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
- Wenn das Flimmern oder die waagerechte Laufleiste hervorgehoben sind, muss das Aufnehmen im Kreativen Video-Modus erfolgen und die Verschlusszeit auf 1/100 in Bereichen eingerichtet werden, in denen die Frequenz der Stromversorgung 50 Hz beträgt, bzw. auf 1/60 in Bereichen mit 60 Hz.

Helligkeit oder Farbton des aufgenommenen Bildes unterscheiden sich von der tatsächlichen Szene.

- Wenn Sie Aufnahmen bei Leuchtstofflicht machen, können sich die Helligkeit und der Farbton bei kürzerer Verschlusszeit ein wenig verändern. Dieses Phänomen ist auf die Eigenschaften des Leuchtstofflichts zurückzuführen. Es handelt sich nicht um eine Fehlfunktion.
- Falls Sie die Aufnahme unter besonders hellem Licht, unter Leuchtstofflampen, Quecksilberdampflampen, Natriumdampflampen usw. machen, kann sich die Farbe oder Helligkeit des Bildschirms ändern oder es sind womöglich horizontale Streifen auf dem Bildschirm zu sehen.

Bei der Aufnahme sind rötliche horizontale Streifen auf dem LCD-Monitor zu sehen.

- Dies ist eine typische Eigenschaft des MOS-Bildsensors, wie er auf dieser Kamera zur Bilderfassung eingesetzt wird. Das Phänomen ist zu sehen, wenn das Motiv einen besonders hellen Bereich aufweist. In den Umgebungsbereichen kann eine gewisse Unausgewogenheit auftreten, dabei handelt es sich aber nicht um eine Fehlfunktion.
- Achten Sie möglichst darauf, den Monitor beim Aufnehmen weder direkter Sonneneinstrahlung noch anderen starken Lichtquellen auszusetzen.

Es wird ein heller Fleck aufgezeichnet, der nicht auf dem Motiv vorhanden ist.

- Diese könnte ein nicht aktives Pixel sein. Nehmen Sie die [PIXEL-REFRESH] (S135) im [INDIVIDUAL] Menü vor.

Es lässt sich kein Belichtungsausgleich durchführen.

- Befindet sich die Kamera im Einstellungsmodus für den Belichtungsausgleich?
  → Drücken Sie den Wahlschalter auf der Rückseite, um zur Einstellung des Belichtungsausgleichs zu wechseln. (S72)

Die Festlegung auf das Motiv funktioniert nicht. (AF-Verfolgung ist nicht möglich)

- Stellen Sie den AF-Rahmen auf eine Farbe des Motivs, die sich von den Farben in der Umgebung unterscheidet, falls es im Motiv einen solchen Bereich gibt. (S80)

Bewegtbildaufnahmen

Die Bewegtbildaufnahme bricht unvermittelt ab.

- Verwenden Sie in [AVCHD] zur Aufnahme von Videos eine Karte mit SD-Geschwindigkeitsklasse “Class 4” oder höher.
  Verwenden Sie in [MOTION JPEG] zur Aufnahme von Videos eine Karte mit SD-Geschwindigkeitsklasse “Class 6” oder höher.
- Je nach Typ der Karte kann die Aufnahme unerwartet abgebrochen werden.
  → Stoppt die Szenenaufnahme während des Gebrauchs einer Karte mindestens der “Class 4” oder wenn Sie eine Karte verwenden, auf der Aufnahme und Löschung oftmals wiederhergestellt wurden, bzw. eine Karte, die auf einem PC oder mit einem anderen Gerät formatiert wurde, verringert sich die Datenschreibgeschwindigkeit. In den Fällen empfehlen wir, die Daten zu sichern und anschließend die Karte dieses Gerätes zu formatieren (S61).

Beim Aufnehmen eines Videos, wird der Bildschirm unter Umständen dunkel.

- Bei Aufnahme von Bewegtbildern kann sich der Bildschrim nach einer Weile verdunkeln. Dies geschieht, um die Batterie zu schonen und hat keinen Einfluss auf die aufgenommenen Bilder.

Der Bildschirm schaltet vorübergehend ab oder das Gerät zeichnet Störungen auf.

- Je nach der Umgebung, in der die Videoaufnahme erfolgt, wird der Monitor unter Umständen vorübergehend schwarz oder das Gerät zeichnet wegen elektrostatischer Aufladung, elektromagnetischer Wellen usw. Rauschen auf.

Das Motiv erscheint verzerrt.

- Motive erscheinen leicht verzerrt, wenn sie sich sehr schnell durch das Bild bewegen. Das liegt daran, dass in diesem Gerät ein MOS als Bildsensor zum Einsatz kommt. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Bei Bewegtbildern wurden ein anormales Klicken und Summtöne aufgenommen.

- Bei Aufnahmen in einer ruhigen Umgebung könnte je nach verwendetem Objektiv das Öffnungsgeräusch und die Fokussiervorgänge in Videos aufgenommen werden. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion. Die Fokussierfunktion kann bei Aufnahmen von Videos mit [DAUER-AF] (S43) auf [OFF] gestellt werden.
- Seien Sie bei der Aufnahme von Bewegtbildern vorsichtig, da die Geräusche der Zoomtätigkeiten, Tasten und Skalabetätigung usw. aufgenommen werden könnten.

Objektiv

Das aufgezeichnete Bild kann verzerrt sein oder das Motiv wird von in der Realität nicht vorhandenen Farben umgeben.

- Je nach dem verwendeten Objektiv kann das Bild aufgrund der technischen Eigenschaften des Objektivs abhängig vom Zoomfaktor leicht verzerrt sein oder Farbveränderungen an den Rändern aufweisen. Auch die Randbereiche der Aufnahmen können leicht verzerrt erscheinen, weil die Perspektive bei Verwendung des Weitwinkels angepasst wird. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Bei Anschluss des Objektivs an eine andere Digital-Kamera kann die Stabilisierfunktion nicht ausgeschaltet werden oder die Stabilisierfunktion funktioniert nicht.

- Die optische Bildstabilisierfunktion des der DMC-GH2K beiliegenden Objektivs 14 – 42 mm/ F3.5 – 5.6 funktioniert nur mit unterstützenden Kameras richtig.
  → Bei Verwendung älterer Digital-Kameras von Panasonic (DMC-GF1, DMC-GH1, DMC-G1) kann [STABILISATOR] im [REC] Betriebsmenü (S71) nicht auf [OFF] eingestellt werden. Es wird empfohlen, die Firmware der Digital-Kamera auf der folgenden Website zu aktualisieren.
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/
  → Bei Verwendung dieses Objektivs mit einer Digital-Kamera einer anderen Marke funktioniert die optische Bildstabilisierfunktion nicht. (Stand Oktober 2010)
  Für Einzelheiten wenden Sie sich an die entsprechende Firma.

Blitz

Der Blitz wird nicht ausgelöst.

- Ist der Blitz geschlossen?
  → Schieben Sie am Hebel [ϟ OPEN], um den Blitz zu öffnen. (S66)

Der Blitz wird zweimal ausgelöst.

- Der Blitz wird 2 Mal ausgelöst. Das Intervall zwischen dem ersten und zweiten Blitz ist länger, wenn die Rote-Augen-Reduktion (S67) eingestellt ist. Das Motiv sollte sich also nicht bewegen, bis der zweite Blitz ausgelöst wurde.

LCD-Monitor/Sucher

Der LCD-Monitor schaltet sich aus, obwohl die Kamera eingeschaltet ist.

- Wenn [LCD AUTO-AUS] (S57) für den [SPARMODUS]-Modus ausgewählt wurde, schaltet sich der LCD-Monitor aus.
  [Dies ist nicht der Fall, wenn Sie das Netzteil (DMW-AC8E; Sonderzubehör) verwenden.]
- Es wird auf die Sucheranzeige umgeschaltet, wenn sich eine Hand oder ein Gegenstand in die Nähe des Augensensors bewegt. (S13)

Der LCD-Monitor/Sucher ist zu hell oder zu dunkel.

→ Stellen Sie die Helligkeit des LCD-Monitors/Suchers auf das gewünschte Niveau ein (S56).
- Prüfen Sie die Einstellung des [LCD-MODUS]. (S57)

Es könnte für einen Augenblick flimmern oder die Bildschirmhelligkeit könnte sich kurz ändern.

- Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Blendeneinstellung angepasst wird, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird oder wenn sich die Helligkeit des Motivs ändert. Es handelt sich also nicht um eine Fehlfunktion.

Auf dem LCD-Monitor wird kein Bild angezeigt.

- Wird das Bild im Sucher angezeigt?
  → Drücken Sie die [LVF/LCD]-Taste, um auf die LCD-Monitoranzeige umzuschalten. (S14)
- Ist der LCD-Monitor ausgeschaltet?
  → Schalten Sie die Anzeige mit [DISPLAY] um. (S62)

Es wird nicht zwischen LCD-Monitor und Sucher umgeschaltet, wenn die Taste [LVF/LCD] gedrückt wird.

- Ist die Option [BEL.-EINSTELL.] auf [Wechsel durch Drücken der Taste LVF/LCD] gestellt? (S132)
- Wenn die Kamera an einen PC oder Drucker angeschlossen ist, ist nur die Anzeige auf dem LCD-Monitor möglich.

Auf dem LCD-Monitor erscheinen schwarze, rote und grüne Punkte.

- Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
  Diese Pixel wirken sich nicht auf die Aufnahmen aus.

Das Bild auf dem LCD-Monitor ist verrauscht.

- An dunklen Orten kann Bildrauschen auftreten, wenn die Helligkeit des LCD-Monitors an die Umgebung angepasst und daher verstärkt wird.

Sie sehen rote, grüne oder blaue Blitze, wenn Sie Ihr Auge im Sucher bewegen oder wenn die Kamera schnell bewegt wird.

- Dies ist eine typische Eigenschaft des Suchersystems dieser Kamera. Es handelt sich also nicht um eine Fehlfunktion. Das aufgezeichnete Bild ist davon nicht betroffen.

Wiedergabe

Das wiedergegebene Bild ist nicht gedreht oder wird in falscher Lage angezeigt.

- Falls die Bilder nicht gedreht angezeigt werden sollen, stellen Sie [ANZ. DREHEN] (S148) auf [OFF].
- Sie können die Aufnahmen mit der Funktion [DREHEN] drehen. (S148)
- Die Bilder können nur gedreht angezeigt werden, wenn Sie ein Objektiv (S17) verwenden, das die Richtungserkennungsfunktion (S37) unterstützt, und wenn [ANZ. DREHEN] auf [ON] gestellt ist.

Das Bild wird nicht wiedergegeben.
Es sind keine Bildaufnahmen vorhanden.

- Haben Sie auf [▶] gedrückt?
- Ist die Karte eingesetzt?
- Befindet sich eine Aufnahme auf der Karte?
- Handelt es sich um eine Aufnahme, deren Dateiname auf dem PC geändert wurde? Wenn dies der Fall ist, kann die Aufnahme mit diesem Gerät nicht wiedergegeben werden.
- Wurde für die Wiedergabe [WIEDERGABE] eingestellt?
  → Wechseln Sie zu [NORMAL-WDGB.]. (S141)

Die Ordnernummer und die Dateinummer werden als [—] angezeigt und der Bildschirm wird dunkel.

- Handelt es sich um ein Bild, das nicht dem Standard entspricht, ein Bild, das mit einem PC bearbeitet wurde, oder ein Bild, das mit einem anderen Digitalkameramodell gemacht wurde?
- Haben Sie gleich nach dem Aufnehmen den Akku herausgenommen oder haben Sie die Aufnahme mit einem Akku mit wenig verbleibender Ladung gemacht?
  → Formatieren Sie die Speicherkarte, um solche Aufnahmen wie eben erwähnt zu entfernen. (S61)
  (Andere Aufnahmen werden ebenfalls gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden. Überprüfen Sie die Daten vor dem Formatieren also ganz genau.)

Bei der Anzeige nach Aufnahmedatum werden Bilder mit abweichendem Datum wiedergegeben.

- Ist die kamerainterne Uhr richtig eingestellt? (S31)
- Aufnahmen, die auf einem PC bearbeitet oder auf anderen Kameras aufgezeichnet wurden, können ein anderes Datum anzeigen als das bei der Anzeige nach Aufnahmedatum aufgezeichnete Datum.

Auf der Aufnahme erscheinen runde weiße Flecken, ähnlich wie Seifenblasen.

- Wenn Sie in dunkler Umgebung oder in Innenräumen Aufnahmen mit Blitz machen, können runde weiße Flecken auf dem Bild erscheinen, weil Staubpartikel in der Luft das Blitzlicht reflektieren. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
  Eine typische Eigenschaft dieses Phänomens ist, dass sich Anzahl und Position der runden Flecken auf jeder Aufnahme unterscheiden.

[MINIATURBILD-ANZEIGE] erscheint auf der Anzeige.

- Handelt es sich um eine Aufnahme, die mit einem anderen Gerät erfolgte? Die Aufnahmen werden in diesem Fall mit verminderter Bildqualität angezeigt.

Ein roter Teil des gespeicherten Bilds hat die Farbe in Schwarz geändert.

- Wenn Sie die digitale Rote-Augen-Korrektur ([ ], [ ], [ ]) eingeschaltet haben, kann bei Aufnahme eines roten Motivs vor hautfarbenem Hintergrund der rote Teil durch die Korrekturfunktion zu schwarz geändert werden.
  → Es wird geraten, die Bilder mit geschlossenem Blitzlicht, auf [ ] oder [ ] eingerichtetem Flash-Modus, oder auf [OFF] eingestellter Funktion [ROTE-AUG.-RED.] aufzunehmen. (S122)

Fernsehgerät, PC und Drucker

Auf dem Fernsehgerät wird kein Bild angezeigt.

- Ist die Kamera richtig an das Fernsehgerät angeschlossen?
  → Stellen Sie das Fernsehgerät auf externe Signalquelle ein.
- Die Ausgabe über die [HDMI]-Buchse ist nicht möglich, wenn eine Verbindung mit dem PC oder Drucker besteht.
  → Stellen Sie die Verbindung ausschließlich mit dem Fernsehgerät her.

Das Bild wird auf dem Fernsehgerät anders formatiert dargestellt als auf dem LCD-Monitor der Kamera.

• Je nach Modell des Fernsehgeräts können die Aufnahmen horizontal oder vertikal gedehnt erscheinen, unter Umständen werden auch die Ränder abgeschnitten.

Bewegtbilder können auf einem Fernsehgerät nicht wiedergegeben werden.

• Haben Sie die Karte zur Wiedergabe von Bewegtbildern direkt in den Speicherkarten-Steckplatz des Fernsehgeräts eingesteckt?
→ Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten AV-Kabel oder mit dem HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) an das Fernsehgerät an und geben Sie dann die Bewegtbilder auf der Kamera wieder. (S156, 157)
→ Im Format [AVCHD] aufgezeichnete Videos können auf Fernsehgeräten von Panasonic (VIERA) wiedergegeben werden, die das AVCHD-Logo tragen.

Das Bild wird auf dem Fernsehgerät nicht vollständig angezeigt.

→ Überprüfen Sie die Einstellung [TV-SEITENV.] (S59).

VIERA Link funktioniert nicht.

• Ist die Verbindung über das HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) ordnungsgemäß hergestellt? (S157)
→ Stellen Sie sicher, dass das HDMI-Mini-Kabel (Sonderzubehör) korrekt und fest eingesteckt ist.
→ Drücken Sie [▶] auf diesem Gerät.
• Ist [VIERA Link] an diesem Gerät auf [ON] gestellt? (S59)
→ Je nach Art des HDMI-Anschlusses am Fernsehgerät wird der Eingangskanal unter Umständen nicht automatisch umgeschaltet. Schalten Sie das Fernsehgerät in diesem Fall mit seiner Fernbedienung auf den richtigen Eingangskanal. (Nähere Hinweise zum Umschalten des Eingangskanals finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)
→ Überprüfen Sie die Einstellung für VIERA Link am angeschlossenen Gerät.
→ Schalten Sie die Kamera aus und dann wieder ein.
→ Stellen Sie am Fernsehgerät [VIERA Link] auf [Off] und dann wieder zurück auf [On]. (Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)
→ Überprüfen Sie die [VIDEO-AUSG.]-Einstellung. (S58)

Die Aufnahme kann nicht übertragen werden, obwohl die Kamera an den PC angeschlossen ist.

• Ist die Kamera korrekt an den PC angeschlossen?
• Erkennt der PC die Kamera korrekt?
→ Stellen Sie auf [PC] im [USB-MODUS]. (S58, 163)

Die Speicherkarte wird vom PC nicht erkannt.

→ Stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus. Schließen Sie es wieder an, während sich die Karte in der Kamera befindet.

Die Karte wird nicht vom PC erkannt. (SDXC-Speicherkarte wird verwendet)

→ Überprüfen Sie, ob Ihr PC mit SDXC-Speicherkarten kompatibel ist.
http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html
→ Bei der Verbindungsaufnahme kann eine Meldung mit der Aufforderung zur Formatierung der Karte angezeigt werden, befolgen Sie diese jedoch nicht.
→ Wird die Anzeige [ZUGRIFF] am LCD-Monitor nicht ausgeblendet, schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie das USB-Anschlusskabel.

Die Aufnahme kann nicht gedruckt werden, obwohl die Kamera an den Drucker angeschlossen ist.

• Aufnahmen können nicht auf einem Drucker ausgedruckt werden, der PictBridge nicht unterstützt.
→ Stellen Sie [USB-MODUS] auf [PictBridge(PTP)]. (S58, 166)

Beim Ausdruck werden die Enden der Bilder abgeschnitten.

→ Wenn Sie einen Drucker mit Cropping- oder randloser Druckfunktion verwenden, beenden Sie diese Funktion vor dem Ausdrucken. (Weitere Einzelheiten sind der Betriebsanleitung Ihres Druckers zu entnehmen.)
→ Wenn Sie Abzüge in einem Fotogeschäft bestellen, fragen Sie, ob die Abzüge mit beiden Enden erstellt werden können.

Sonstiges

Beim Umschalten auf [ON] erzeugt die Kamera ein Geräusch.

• Dabei handelt es sich um das Geräusch der Funktion zur Nebelreduzierung (S177), nicht um eine Funktionsstörung.

Vom Objektiv ist ein Geräusch zu hören.

• Dieses Geräusch wird durch die Objektiv- oder Blendenbewegung beim Ein- oder Ausschalten ([ON] oder [OFF]) verursacht; es handelt sich also nicht um eine Fehlfunktion.
• Unter Umständen hören Sie ein Geräusch vom Objektiv und das Bild auf dem LCD-Monitor kann sich plötzlich ändern, wenn sich die Helligkeit durch die Betätigung des Zooms oder die Bewegung der Kamera ändert, dies wirkt sich jedoch nicht auf die Aufzeichnung aus.
Das Geräusch entsteht durch automatische Blendenanpassungen. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Sie haben aus Versehen eine Sprache eingestellt, die Sie nicht verstehen.

→ Drücken Sie [MENU/SET], wählen Sie im Menü [SETUP] das Symbol [🔧] und dann das Symbol [⚙], um die gewünschte Sprache einzustellen. (S61)

Ein Teil der Aufnahme blinkt schwarz und weiß.

• Es handelt es sich um die Highlight-Funktion, mit der überbelichtete Bereiche angezeigt werden. (S129)
• Ist [SPITZLICHTER] auf [ON] gestellt?

Wenn der Auslöser halb gedrückt wird, leuchtet manchmal eine rote Lampe auf.

• In dunklen Umgebungen hilft dieses rote AF-Hilfslicht (S131) bei der Scharfstellung auf das Motiv.

Das AF-Hilfslicht schaltet sich nicht ein.

• Ist [AF-HILFSLICHT] im Menü [INDIVIDUAL] auf [ON] gestellt? (S131)
• In hellen Umgebungen schaltet sich das AF-Hilfslicht nicht ein.

Die Kamera erwärmt sich.

• Das Kameragehäuse und die Rückseite des LCD-Monitors können sich während des Betriebs erwärmen. Dies beeinträchtigt nicht die Leistung oder die Qualität der Kamera.

Die Uhr wird zurückgestellt.

• Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden, stellt sich die Uhr unter Umständen zurück.
→ Die Meldung [BITTE UHR EINSTELLEN] wird angezeigt. Bitte stellen Sie die Uhr zurück. Bei der Aufnahme von Bildern kann das korrekte Datum nur erfasst werden, wenn die Uhr richtig eingestellt ist. (S31)

Die aufgezeichneten Dateien werden nicht der Reihe nach nummeriert.

• Nach manchen Einstellungen werden Aufnahmen in Ordnern mit anderen Nummern abgelegt als die vorher gemachten Aufnahmen. (S165)

Die Dateien werden in aufsteigender Reihenfolge nummeriert.

• Wenn der Akku eingesetzt oder herausgenommen wurde, ohne die Kamera vorher auszuschalten, werden der Ordner und die Dateinummern für die Aufnahmen nicht im Speicher abgelegt. Wenn dann die Kamera wieder eingeschaltet wird und Aufnahmen gemacht werden, können sie unter Dateinummern gespeichert werden, die eigentlich früheren Aufnahmen hätten zugewiesen werden müssen.

Das Alter wird nicht korrekt angezeigt.

• Überprüfen Sie die Einstellungen für Uhrzeit (S31) und Geburtstag (S99).

Ein anderes Element als das tatsächlich berührte wird ausgewählt.

→ Führen Sie die Kalibrierung durch (S60).

Technische Daten

Gehäuse der Digitalkamera (DMC-GH2): Sicherheitshinweise

Spannungsquelle:	DC 8,4 V
Leistungsaufnahme:	3,4 W (Bei Aufnahme mit LCD-Monitor) (Bei Verwendung des der DMC-GH2H beiliegenden Objektivs 14 – 140 mm/F4.0 – 5.8) 3,2 W (Bei Aufnahme mit LCD-Monitor) (Bei Verwendung des der DMC-GH2K beiliegenden Objektivs 14 – 42 mm/F3.5 – 5.6) 2,6 W (Bei Wiedergabe mit LCD-Monitor) (Bei Verwendung des der DMC-GH2H beiliegenden Objektivs 14 – 140 mm/F4.0 – 5.8) 2,5 W (Bei Wiedergabe mit LCD-Monitor) (Bei Verwendung des der DMC-GH2K beiliegenden Objektivs 14 – 42 mm/F3.5 – 5.6)

Effektive Pixel der Kamera:	16.050.000 Pixel
Bildsensor:	4/3″ Live MOS Sensor, Gesamtpixelzahl 18.310.000 Pixel, Primärfarbenfilter
Digitalzoom:	Max. 4×
Extra Teleobjektiv: (Außer bei der maximalen Bildgröße für das jeweilige Bildseitenverhältnis)	ON/OFF einfache Vergrößerung (kompatibel mit Objektiven anderer Hersteller)
Scharfstellung:	Auto-Focus/Manueller Fokus, Gesichtserkennung/AF-Verfolgung/23-Bereich-Fokussierung/ 1-Bereich-Fokussierung (Auswahl im Touch-Fokusbereich möglich)
Verschlusssystem:	Schlitzverschluss
Serienbildaufnahme	
Aufnahmerate:	40 Bilder/Sekunde (besonders hohe Geschwindigkeit), 5 Bilder/Sekunde (hohe Geschwindigkeit), 3 Bilder/Sekunde (mittlere Geschwindigkeit), 2 Bilder/Sekunde (niedrige Geschwindigkeit)
Anzahl der möglichen Aufnahmen:	Max. 7 Aufnahmen (mit RAW-Dateien) Abhängig von der Speicherkapazität der Karte (wenn RAW-Dateien aufgenommen werden)

ISO-Empfindlichkeit (Standard-Ausgabeempfindlichkeit):	AUTO/iISO/160/200/250/320/400/500/640/800/1000/1250/1600/2000/2500/3200/4000/5000/6400/8000/10000/12800
Mindestbeleuchtung:	Ca. 6 lx (bei Verwendung des i-Low Lichts, beträgt die Verschlusszeit 1/25 s), ca. 1 lx (bei Verwendung des Kreativen Video-Modus, beim Einrichten von [ISO3200], beträgt die Verschlusszeit 1/2 s) (Bei Verwendung des der DMC-GH2H beiliegenden Objektivs 14–140 mm/F4.0–5.8) Ca. 5 lx (bei Verwendung des i-Low Lichts, beträgt die Verschlusszeit 1/25 s), ca. 1 lx (bei Verwendung des Kreativen Video-Modus, beim Einrichten von [ISO3200], beträgt die Verschlusszeit 1/2 s) (Bei Verwendung des der DMC-GH2K beiliegenden Objektivs 14–42 mm/F3.5–5.6)
Verschlusszeit:	B (Lampe) (Max. Ca. 120 s), 60 s bis 1/4000 s Aufnehmen von Standbildern während der Aufnahme von Videos Prioritäten für Videos: 1/25 s bis 1/16000 s Prioritäten für Standbilder: B (Lampe) (Max. Ca. 120 s), 60 s bis 1/4000 s
Messbereich:	EV 0 bis EV 18
Weißabgleich:	Automatischer Weißabgleich/Tageslicht/Wolkig/Schatten/Glühlampenlicht/Blitzlicht/Weißeinstellung1/Weißeinstellung2/Weißeinstellung3/Weißeinstellung4/Konfiguration des Weißabgleichs K
Belichtung (AE):	AE-Modus mit Programmautomatik (P)/AE-Modus mit Blenden-Priorität (A)/AE-Modus mit Zeiten-Priorität (S)/Manuelle Belichtung (M)/AUTO Belichtungsausgleich (1/3 EV Step, −5 EV bis +5 EV)
Messmethode:	Multi/Mittenbetont/Spot
LCD-Monitor:	3,0″ TFT LCD (3:2) (Ca. 460.000 Punkte) (Ca. 100% Bildfeldabdeckung) Touch-Panel
Sucher:	LCD-Farbsucher (Ca. 1.530.000 Punkte) (Bildfeldabdeckung Ca. 100%) (mit Dioptrienkorrektur −4 bis +4 Dioptrien)

Blitz: Integrierter Aufklappblitz
GN 13,9 äquivalent (ISO160·m)
Blitzreichweite:
Ca. 1,0 m bis 4,8 m
(Bei Montage des mit der DMC-GH2H gelieferten Objektivs zu 14–140 mm/F4.0–5.8 beträgt die Brennweite 22 mm, wirs [ISO AUTO] eingerichtet und das Bildverhältnis auf [4:3] eingestellt)
Blitzreichweite:
Ca. 45 cm bis 6,2 m
(Wenn das im Lieferumfang von DMC-GH2K enthaltene Objektiv 14–42 mm/F3.5–5.6 montiert ist, ist WEIT, [ISO AUTO] eingestellt)
AUTO, AUTO/Rote-Augen-Reduzierung, Forciert EIN, Forciert EIN/Rote-Augen-Reduzierung, Langs. Synchr., Langs. Synchr./ Rote-Augen-Reduzierung, Forciert AUS

Blitzsynchronisations-Zeit: Kleiner oder gleich 1/160stel Sekunde

Mikrofon: Stereo

Lautsprecher: Mono

Aufnahmemedien: SD Speicherkarte/SDHC Speicherkarte/SDXC Speicherkarte

Bildgröße

Fotos: Beim Bildseitenverhältnis [4:3]
4608×3456 Pixel, 3264×2448 Pixel, 2336×1752 Pixel
Beim Bildseitenverhältnis [3:2]
4752×3168 Pixel, 3360×2240 Pixel, 2400×1600 Pixel
Beim Bildseitenverhältnis [16:9]
4976×2800 Pixel, 3520×1984 Pixel, 1920×1080 Pixel
Beim Bildseitenverhältnis [1:1]
3456×3456 Pixel, 2448×2448 Pixel, 1744×1744 Pixel

Aufnahmequalität

Bewegtbilder: [AVCHD] (Mit Ton)
Bei Einstellung auf [24H]: 1920×1080 Pixel (24p Aufnahme/ Ca. 24 Mbps)/
Bei Einstellung auf [24L]: 1920×1080 Pixel (24p Aufnahme/ Ca. 17 Mbps)/
Bei Einstellung auf [FSH]: 1920×1080 Pixel (50i Aufnahme/ Ca. 17 Mbps)/
Bei Einstellung auf [FH]: 1920×1080 Pixel (50i Aufnahme/ Ca. 13 Mbps)/
Bei Einstellung auf [SH]: 1280×720 Pixel (50p Aufnahme/ Ca. 17 Mbps)/
Bei Einstellung auf [H]: 1280×720 Pixel (50p Aufnahme/ Ca. 13 Mbps)
[MOTION JPEG] (mit Ton)
Bei Einstellung auf [HD]: 1280×720 Pixel (30 Bilder/s)/
Bei Einstellung auf [WVGA]: 848×480 Pixel (30 Bilder/s)/
Bei Einstellung auf [VGA]: 640×480 Pixel (30 Bilder/s)/
Bei Einstellung auf [QVGA]: 320×240 Pixel (30 Bilder/s)

Qualität:	RAW/RAW+Fein/RAW+Standard/Fein/Standard/MPO+Fein/MPO+Standard
Aufnahmedateiformat	
Fotos:	RAW/JPEG (auf das “Design rule for Camera File system” gestützt, auf “Exif 2.3” Standard gestützt, DPOF entsprechend)/MPO
Videos mit Ton:	AVCHD/QuickTime Motion JPEG
Schnittstellen	
Digital:	“USB 2.0” (Highspeed)
Analog-Video/Audio:	NTSC/PAL Composite (Umschaltbar über Menü) Audio-Ausgang (Stereo)
Anschlüsse	
[MIC/REMOTE]:	ϕ 2,5 mm Jack-Buchse
[AV OUT/DIGITAL]:	Spezieller (14-poliger Stecker)
[HDMI]:	MiniHDMI TypeC
Abmessungen:	Ca. 124 mm (B)×89,6 mm (H)×75,8 mm (T) (ohne vorstehende Teile)
Gewicht:	Ca. 904 g (mit dem der DMC-GH2H beiliegenden Objektiv zu 14–140 mm/F4.0–5.8, Karte und Akku) Ca. 609 g (mit dem der DMC-GH2K beiliegenden Objektiv zu 14–42 mm/F3.5–5.6, Karte und Akku) Ca. 392 g (Kamerakörper)
Betriebstemperatur:	0 °C bis 40 °C
Luftfeuchte bei Betrieb:	10%RH bis 80%RH

Akku-Ladegerät (Panasonic DE-A80A): Sicherheitshinweise

Eingang:	AC ~ 110 V bis 240 V, 50/60 Hz, 0,2 A
Ausgang:	DC ⎓ 8,4 V, 0,65 A

Akkupack (Lithium-Ionen-Akku) (Panasonic DMW-BLC12E): Sicherheitshinweise

Spannung/ Kapazität:	7,2 V/1200 mAh

Wechselobjektiv (H-VS014140)
“LUMIX G VARIO HD 14–140 mm/F4.0–5.8 ASPH./MEGA O.I.S.”

Brennweite:	f=14 mm bis 140 mm (Kleinbild-Äquivalent: 28 mm bis 280 mm)
Blende:	7 Blendenlamellen/runde Irisblendenöffnung
Blendenskala:	F4.0 (Weitwinkel) bis F5.8 (Tele)
Minimale Blende:	F22
Objektivaufbau:	17 Elemente in 13 Gruppen (4 asphärische Linsen/2 ED-Linsen)
Schärfebereich:	0,5 m bis ∞ (von der Bezugslinie für Fokusentfernung)
Maximale Vergrößerung:	0,2× (Kleinbild-Äquivalent: 0,4×)
Optischer Bildstabilisator:	Verfügbar
[O.I.S.] Schalter:	Verfügbar (Umschalten ON/OFF)
Objektivbajonett:	“Micro Four Thirds Mount”
Bildwinkel:	75° (Weitwinkel) bis 8,8° (Tele)
Filterdurchmesser:	62 mm
Max. Durchmesser:	Ca. 70 mm
Gesamtlänge:	Ca. 84 mm (vom vorderen Objektivende bis zum Ende des Objektivbajonetts)
Gewicht:	Ca. 460 g

Wechselobjektiv (H-FS014042)
“LUMIX G VARIO 14–42 mm/F3.5–5.6 ASPH./MEGA O.I.S.”

Brennweite:	f=14 mm bis 42 mm (Kleinbild-Äquivalent: 28 mm bis 84 mm)
Blende:	7 Blendenlamellen/runde Irisblendenöffnung
Blendenskala:	F3.5 (Weitwinkel) bis F5.6 (Tele)
Minimale Blende:	F22
Objektivaufbau:	12 Elemente in 9 Gruppen (1 asphärisches Objektiv)
Schärfebereich:	0,3 m bis ∞ (von der Bezugslinie für Fokusentfernung)
Maximale Vergrößerung:	0,16× (Kleinbild-Äquivalent: 0,32×)
Optischer Bildstabilisator:	Verfügbar
[O.I.S.] Schalter:	Nicht vorhanden (Die Einstellung des [STABILISATOR] erfolgt im [REC] Betriebsmenü.)
Objektivbajonett:	“Micro Four Thirds Mount”
Bildwinkel:	75° (Weitwinkel) bis 29° (Tele)
Filterdurchmesser:	52 mm
Max. Durchmesser:	Ca. 60,6 mm
Gesamtlänge:	Ca. 63,6 mm (vom vorderen Objektivende bis zum Ende des Objektivbajonetts)
Gewicht:	Ca. 165 g

- Das G MICRO SYSTEM ist ein Digitalkamerasystem aus der LUMIX-Reihe mit Wechselobjektiven auf Grundlage des Micro-Four-Thirds-Standards.
- Micro Four Thirds™ und die für Micro Four Thirds verwendeten Logos sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Olympus Imaging Corporation in Japan, den USA, der EU und anderen Ländern.
- Four Thirds™ und die für Four Thirds verwendeten Logos sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Olympus Imaging Corporation in Japan, den USA, der EU und anderen Ländern.
- SDXC Logo ist ein Markenzeichen von SD-3C, LLC.
- "AVCHD" und das Logo "AVCHD" sind Markenzeichen von Panasonic Corporation und Sony Corporation.
- Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories. Dolby und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.
- HDMI, das HDMI-Logo und "High-Definition Multimedia Interface" sind Marken bzw. eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.
- HDAVI Control™ ist ein Markenzeichen von Panasonic Corporation.
- QuickTime und das QuickTime Logo sind Handelszeichen oder registrierte Handelszeichen der Apple Inc., welche unter Lizenz verwendet werden.
- Adobe ist ein Warenzeichen oder ein eingetragenes Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.
- Screenshots von Microsoft-Produkten sind mit Genehmigung der Microsoft Corporation abgebildet.
- Andere in der Bedienungsanleitung abgedruckten Namen, Firmen- und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Unternehmen.

Dieses Produkt wird unter der "AVC Patent Portfolio License" für die persönliche und nicht kommerzielle Nutzung durch einen Endverbraucher lizenziert. Im Rahmen dieser Lizenz darf der Endverbraucher (i) Videomaterial nach dem AVC-Standard ("AVC Video") codieren und/oder (ii) AVC-Videomaterial decodieren, das von einem Endverbraucher im Rahmen persönlicher und nicht kommerzieller Aktivitäten codiert wurde, und/oder AVC-Videomaterial decodieren, das von einem Videoanbieter bezogen wurde, der für die Bereitstellung von AVC-Videomaterial lizenziert wurde. Für alle anderen Verwendungen wird weder eine Lizenz erteilt, noch darf diese impliziert werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei MPEG LA, LLC. Siehe http://www.mpegla.com.

EU

Pursuant to at the directive 2004/108/EC, article 9(2)
Panasonic Testing Centre
Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

VQT3A40
F1010SM0

Panasonic Corporation
Web Site: http://panasonic.net

© Panasonic Corporation 2010